

Exploration d'une infection urinaire aiguë chez l'enfant

Dr Novo Robert
Unité de Néphrologie Pédiatrique
Hôpital Jeanne de Flandre CHRU Lille

- **Exposé concernant les explorations du bilan étiologique après une infection urinaire fébrile**
- **Les explorations a la phase aigue n'ont d'intérêt qu'en cas de doute diagnostique et on utilise l'uro-scanner ou la scintigraphie rénale au DMSA**
- **Pas d'exploration de première intention pour les infections urinaires sans fièvre considérées comme des infections urinaires basses**

Objectifs des explorations

- **Détection d'uropathie malformative sources potentielles de récurrences infectieuses susceptibles d'entraîner des complications à long terme (HTA, protéinurie, IR)**
- **Pas de consensus actuellement sur les investigations à réaliser**
- **Mais des recommandations des sociétés savantes variables selon les pays**

En France

- **Habituellement :**
 - **Echographie rénale standard**
 - **Cystographie pour rechercher un reflux vésico-urétéral (RVU)**
 - **Si RVU+ mise sous antibioprophylaxie**
 - **Si récurrence d'infection : chirurgie**

Reflux Vésico-urétéral (RVU) (I)

- **Jugé responsable par le passé des récurrences infectieuses et des risques de cicatrices rénales quelque soit son grade**
- **Or on sait depuis quelque temps que les cicatrices rénales peuvent exister en dehors du RVU et que ce sont elles qui sont responsables des complications à long terme et non le RVU**

RVU(II)

- **Sans infection associée le RVU n'entraîne pas de cicatrices**
- **Les reflux de bas grade I-III disparaissent souvent spontanément sans entraîner de récurrences de PNA et sans cicatrices**

Echographie rénale (I)

- **Malgré son faible rendement 20-30% de détection d'anomalies, nous restons attaché à cet examen qui est à réaliser en 1ere intention et rapidement pour ne pas méconnaître une anomalie rénale et/ou des voies urinaires (dilatation, rein unique...) nécessitant des investigations complémentaires**

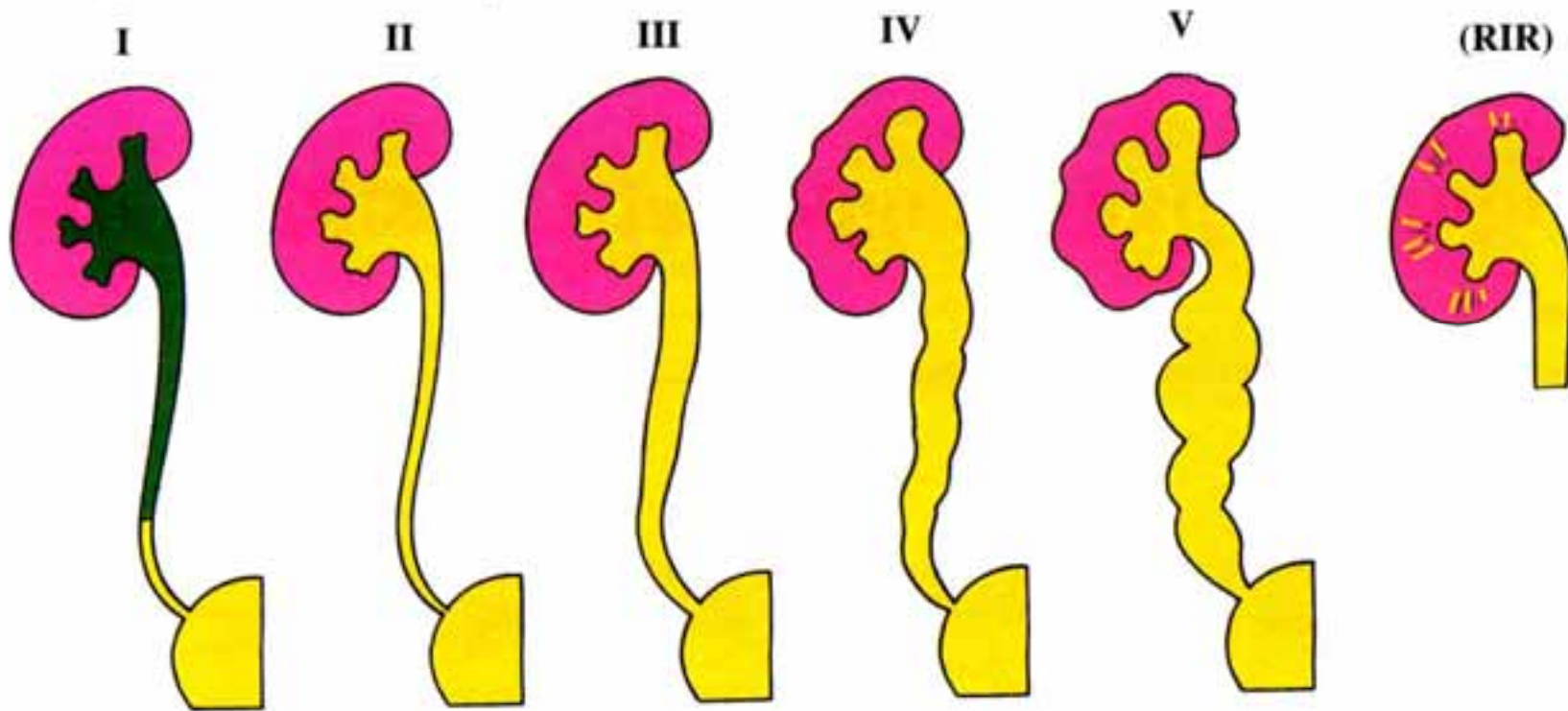
Echographie rénale (II)

- Sa normalité n'élimine pas un problème urologique
- Cet examen n'est pas utilisé pour faire le diagnostic de pyélonéphrite

Cystographie

- **Donne des informations sur la présence et le degré du RVU**
- **Anatomie de la vessie**
- **Morphologie de l'urètre**
- **Dépistage des dysfonctionnements vésico-sphinctériens chez la fille (urètre en toupie)**

Différents grades du RVU



Classification internationale du reflux [29, 46, 80]

Reflux vésico-urétéral

stades

Grade I-V



Grade I



Grade II



Grade III



Grade IV



Grade V

Cystographie

- **Cet examen n'est plus recommandé en 1ere intention après une première infection urinaire fébrile+++ pour les raisons suivantes :**
 - **Examen douloureux, couteux, irradiant**
 - **Souvent normal (60-80% selon les études récentes)**
 - **Détection en majorité (>90%) de reflux de bas grade (I-III) n'entraînant la plupart du temps pas de récives et pas de récives**

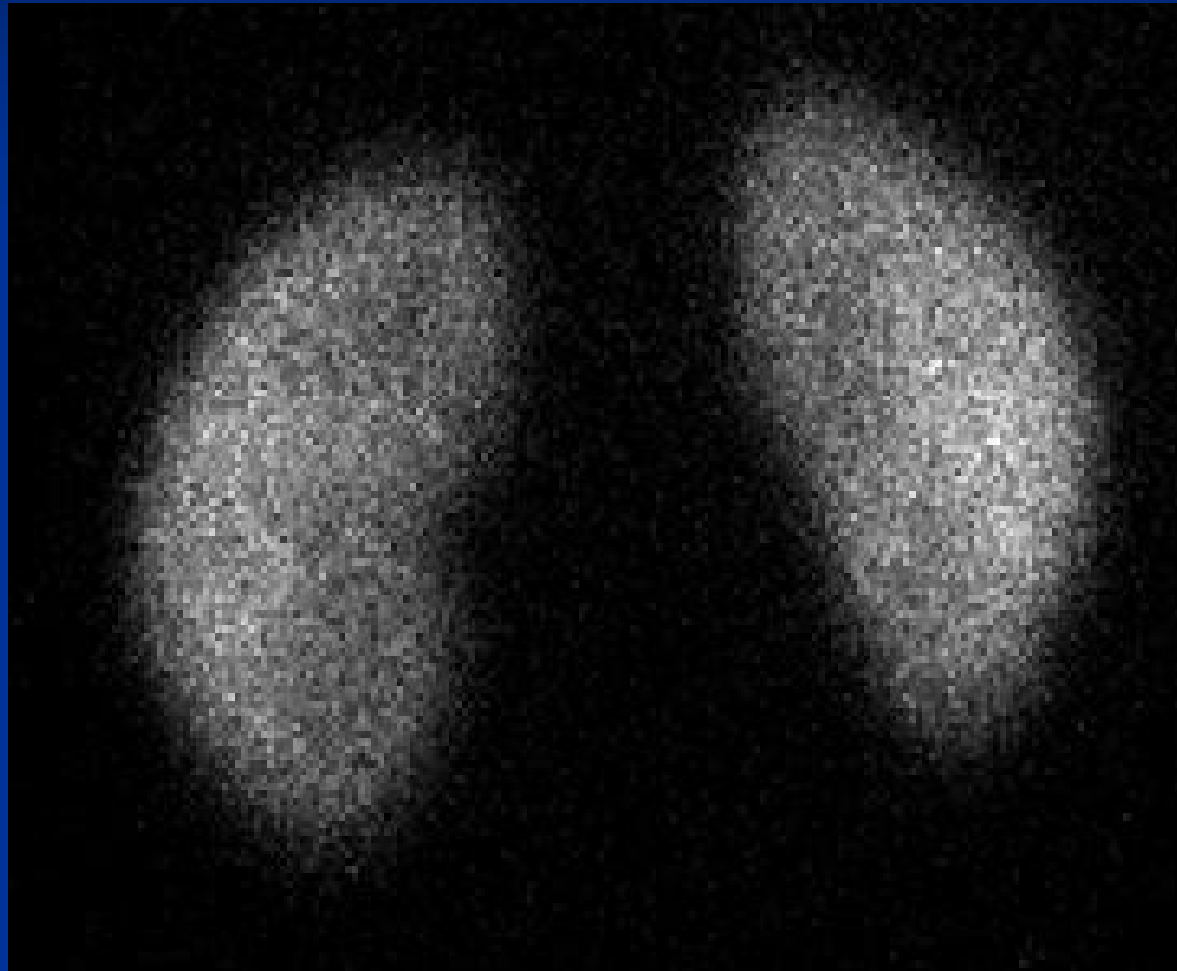
UIV

- **Examen abandonné dans le bilan après une première infection urinaire aigue fébrile**
- **La fonction rénale est mieux quantifiée par la scintigraphie et l'anatomie par l'uro-IRM**

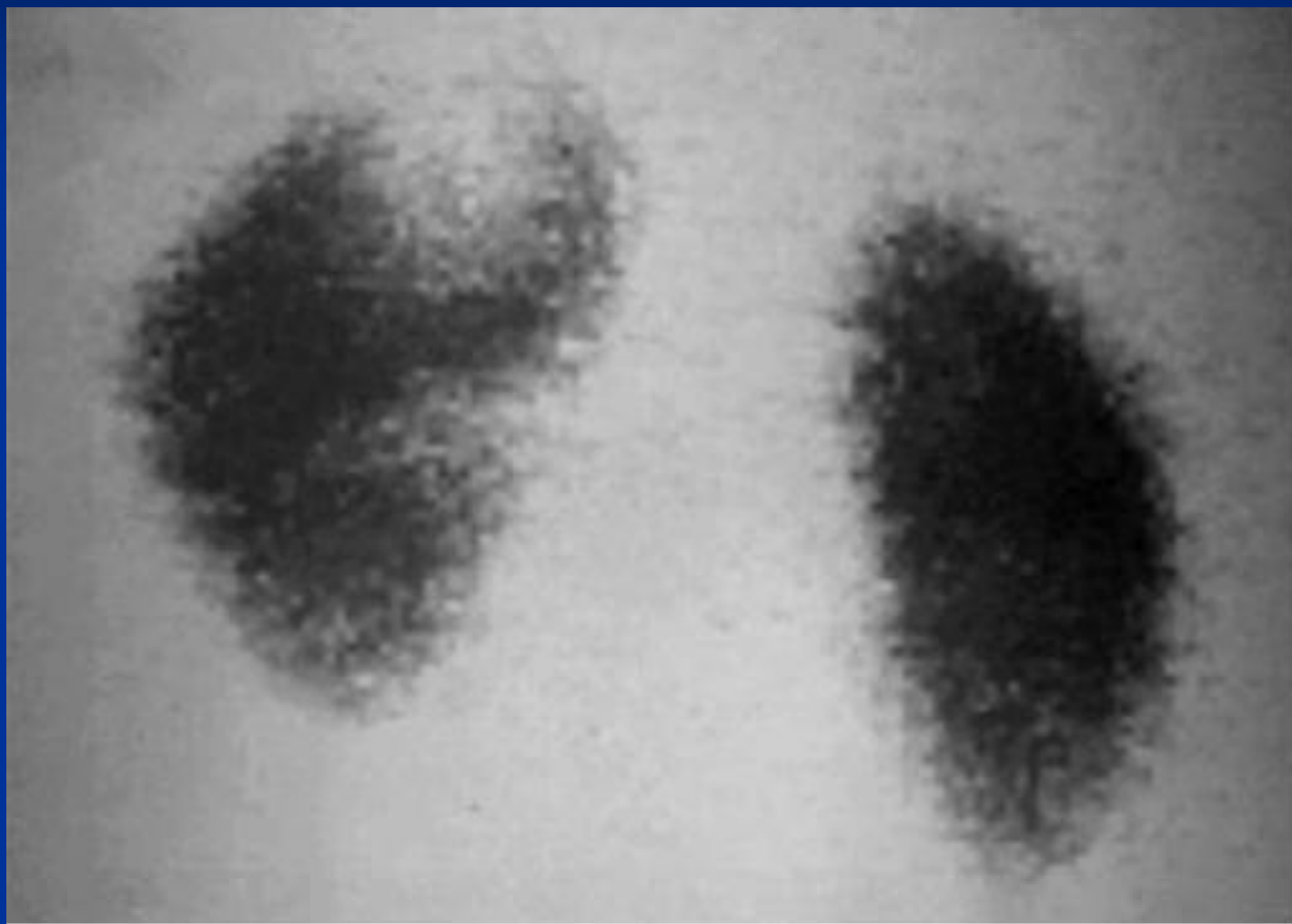
Scintigraphie rénale au DMSA

- **Acide dimercaptosuccinique marqué au Technetium^{99m}**
- **Examen de référence pour rechercher des lésions rénales parenchymateuses aiguës ou chroniques (5-15%)**
- **Sensibilité >90%**
- **Si cet examen est normal pas de reflux de haut grade**
- **Recommandé par certaines équipes après une 2eme PNA à la place de la cystographie pour rechercher des lésions rénales aiguës**

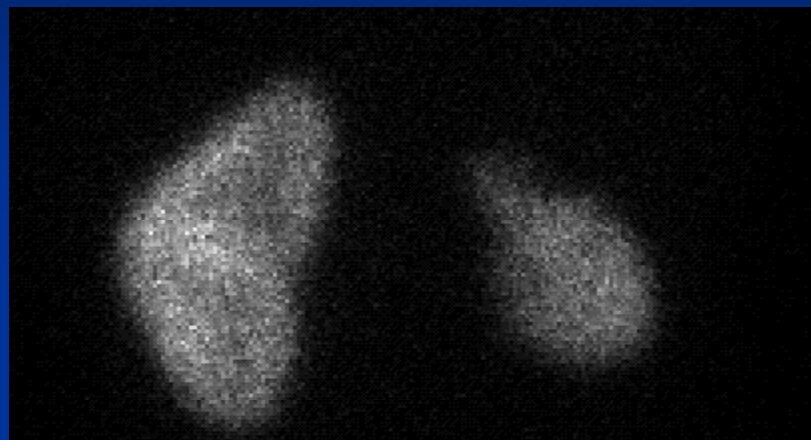
Scintigraphie normale



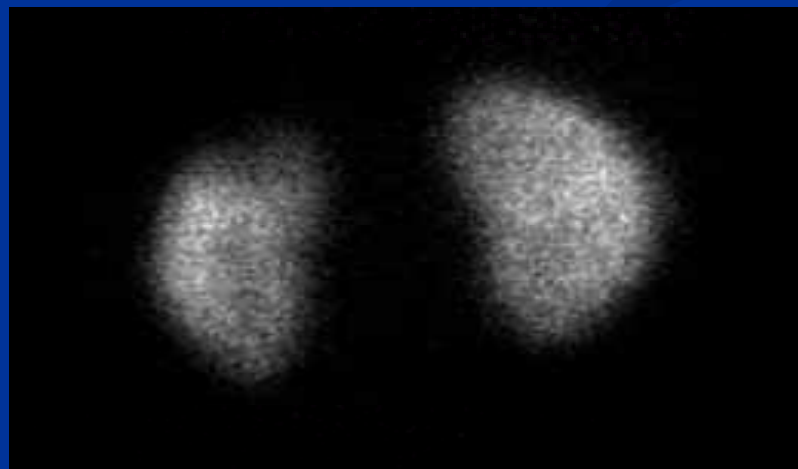
Atteinte aigue



Cicatrices rénales



60 / 40



46 / 54

Stratégie actuelle (I)

- **Quelque soit l'âge faire échographie rénale et des voies urinaires en première intention**
- **Si l'enfant a acquis la propreté demander la mesure du résidu post-mictionnel**
- **Si Echographie normale pas de cystographie**
- **Si Echographie anormale envoyer au spécialiste (cas de figures multiples)**

Stratégie (II)

- **Chez un enfant propre ne pas oublier rechercher les facteurs favorisants :**
 - **Insuffisance de boisson**
 - **Mictions peu fréquentes (enfant qui se retient)**
 - **Signes d'instabilité**
 - **constipation**

Stratégie (III)

- **A partir du deuxième épisode d'IU fébrile l'enfant devient à risque de cicatrices rénales et nécessitent des investigations complémentaires :**
 - **Cystographie pour rechercher un RVU**
 - **Scintigraphie rénale au DMSA pour rechercher des lésions rénales**