# LES INFECTOINS URINAIRES DE L'ENFANT

### I-DEFINITION:

Ce sont des infections bactériennes non spécifiques développés au dépend du tissu rénal et des voies urinaires elles regroupent :

- →les infections urinaires hautes ou pyélonéphrites.
- →les infections urinaires basses touchant le bas uretère et la vessie.
- ▶ le diagnostic d'infection urinaire est bactériologique et repose sur les critères de kass (lorsque le prélèvement est fait par voies basse).
- \*On parle d'infection urinaire si le comptage le germe est supérieur à 100.000 germes /ml à 02 examens successifs (bactériurie significative).
- \*On parle de contamination lorsque le comptage de germes est inférieur 10.000 germes/ml à 02 examens successifs.
- \*On parle de résultat douteux quad le comptage est compris entre 10.000-100.000
- ► II faut distinguer 02 types d'infections :
  - •les infections urinaires simples.
  - •Les infections urinaires accompagnant une mal formation de l'arbre urinaire.
- ► La fréquence de l'infection urinaire varie avec l'âge, elle est plus fréquent chez le nourrisson et la fille d'âge scolaire.

#### II- **GERMES EN CAUSES**:

- →E coli est le germe le plus fréquemment rencontré.
- →viennent en suite :
  - -Proteus mirabilis.
  - -Klebsielle.
  - -Pseudomonas.

### III-<u>PATHOGENIE</u>:

- -La voie ascendante est la voie habituelle de l'infection se sont les germes de la flore intestinale qui colonisent l'arbre urinaire.
- -la voie descendante est exceptionnelle.
- -la cause essentielle qui favorise l'infection urinaire reste la stase, elle peut être mécanique uropathie obstructive ou fonctionnelle par dysfonctionnement de l'évacuation vésicale ou par RVU.

#### **IV-DIAGNOSTIC:**

- 1-Clinique: l'infection urinaire peut être asymptomatique surtout chez la fille à l'âge scolaire.
- Symptomatique : dans ce cas les symptômes varient avec le niveau de l'atteinte et l'âge de l'enfant infecté. Ainsi on distingue :
- \* Les infections urinaires basses : cystite : se manifeste par des mictions impérieuses, la pollakiurie, le ténesme terminal, par fois pyurie, hématurie.
- \*I'infection urinaire haute : ou pyélonéphrite aux symptômes précédents s'ajoutent la fièvre, la douleur à type de colique, ailleurs symptôme erratique stagnation pondérale, la diarrhée, les vomissements, une fièvre isolée.
- ► Chez le nouveau né :
  - Chute de poids, stagnation pondérale, troubles digestifs, ictère infectieux.
- ➤ Chez le nourrisson tableau trompeur :

-Fièvre isolée, douleur abdominal vagues des troubles digestifs, un ralentissement de la croissance staturo pondérale.

## ➤ Chez le grand —enfant :

En cas de PNA : fièvre, des douleurs lombaires spontanées ou provoquées, des signes de cystite, HTA est exceptionnelle.

## 2-Biologie:

La leucocyturie peut être associée à l'infection urinaire, mais elle n'est jamais nécessaire au diagnostic. -le prélèvement doit être fait après un bon nettoyage de la région périnéale, il se fait de différente manière.

- →Prélèvement au milieu du jet.
- →Sondage vésical.
- →Ponction de vessie.
- -Pour le prélèvement au milieu du jet, sac et sondage, il ya infection quand le comptage à 02 examens successifs dépasse 100.000 germes/ml.
- -Pour la ponction de vessie une seule colonie confirme le diagnostic.

L'indentification du germe est l'antibiogramme sont systématique pour les infections urinaires.

Autres examens pour différencier l'infection urinaire haute de l'infection urinaire basse :

- \*Vs
- \*CRP-recherche d'AC anti bactérie.
- \* Dosage de la fraction V de la LDH.
- \*Scintigraphie au Tc 99.
- \*Fonction rénale.

# V-DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL:

- -Urines troubles en rapport avec des phosphates augmentés.
- -Devant une protéinurie, devant une hématurie
- -Une leucocyturie en rapport avec : TBC rénale.

Une néphropathie interstitielle.

LED.

Dans toutes ces situations l'uroculture lèvera le doute.

### **VI -DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE:**

L'infection urinaire est plus souvent secondaire à une uropathie obstructive ou non obstructive, l'enquête étiologique est basée sur le bilan uro-radiologique obligatoire.

- -lorsqu'il s'agit d'un nouveau né.
- -D'un nourrisson.
- -D'un garçon à tout âge.
- -D'une fille d'âge préscolaire, et ceci lors du premier épisode d'infection urinaire.

Chez la fille d'âge scolaire ce bilan est fait lors de la rechute.

Ce bilan est fait au moins un mois après stérilisation des urines.

Echographie abdominale: met en évidence l'obstruction, par fois son niveau exceptionnellement le reflux.

Cysto uretrographie mictionnelle (CUM): met en évidence le RVU apprécie l'état de la vessie et de l'urètre.

UIV : met en évidence les anomalies rénales, les obstructions au niveau de l'uretère.

#### ETILOGIE:

- ► Uropathie obstructives :
- \*Anomalies de la jonction pyélo urétérale (hydronéphrose): fréquente entrainant une hydronéphrose rapide caractérisée à lUIV par un pyélon dilaté et un uretère fin.
- \*Anomalies de la jonction uretèro vésicale (uretèro hydronéphrose): il existe une uretero hydronéphrose avec vessie normale ou petite et un uretère qui se termine avec une radicelle.
- \*Urétérocèle : réalise une dilatation pseudo kystique intra vésicale donnant une image de lacune à l'UIV.
- \*les Vessies paralytiques par Spina bifida sacrée: réalisent une vessie atone dilatée à diverticule ou à colonnes qui s'accompagne d'un reflux et d'une incontinence.
- \*Maladie du col
- \*La méga vessie congénitale.
- \*Le reflux vésico urétérale (RVU)

C'est l'uropathie la plus fréquent chez l'enfant :

C'est le passage des urines de la vessie vers les uretères, soit au moment de la miction (reflux actif), soit même en dehors de la miction, c'est le reflux passif.

Selon la nomenclature inter national le RVU est classée en 05 grades :

- →Grade I : reflux intéressant seulement l'uretère.
- →Grade II : reflux urétero pyelocaliciel sans dilatation, les culs de sac des calices sont normaux.
- →Grade III : dilatation minime ou modérée de l'uretère et/ou uretère tortueux avec dilatation minime ou modérée du bassinent avec ou son effacement léger des culs de sac et des calices.
- →Grade IV : dilatation modérée et/ou uretère qui est tortueux avec dilatation modérée du bassinet et des calices effacement complet des culs de sac des calices.
- →Grade V : énorme dilatation et déformation de l'uretère énorme dilatation du bassinet et des calices.
- **\*VALVES DE L'URETRE POSTERIEUR:**

# ► <u>Les uropathies non obstructives</u> :

- \*Dédoublement pyelo urétéral dont l'une des bronches peut être refluante.
- \*Lithiase rénale.
- \*Méga uretère idiopathie.

## **TRAITEMENT**:

- ► Mesures hygiène diététique :
  - -Apport hydrique adéquat.
  - Vidange régulière et complète de la vessie.
  - Double vidange de la vessie au coucher.
  - -Bonne hygiène périnéale avec nettoyage d'avant en ARRIERE après chaque miction.
- ► TRT médicamenteux :
  - En fonction de l'antibiogramme doit durer 10 jours.
- ➤ Traitement chirurgical souvent indiqué.