

L'INFECTION URINAIRE CHEZ L'ENFANT

PLAN :

I- Introduction

II- Définition

III- Diagnostic positif

a- Mode de prélèvement

b- Germes et voies d'infection

IV- la pyélonéphrite aigue (PNA)

1- Clinique

2- Biologie

3- Imagerie.

4- Les étiologies

5- Le traitement

V- L'infection urinaire basse (cystite)

1- Clinique et biologie

2- Traitement curatif

3- Traitement préventif

VI- Conclusion

Dr. BOUFRES. R
Maitre Assistante en Pédiatrie

L'INFECTION URINAIRE CHEZ L'ENFANT

I- INTRODUCTION :

L'infection urinaire est fréquente chez l'enfant avec une prévalence tous âges confondus de :

- 1 à 2% chez le garçon.
- 3 à 5% chez la fille.

II- DEFINITION :

- L'infection urinaire est définie par une bactériurie significative.
- la pyélonéphrite aigüe est l'infection tissulaire du bassinet et du parenchyme rénal.
- L'infection urinaire basse ou cystite, ne touche que la vessie.
- Les deux entités sont différentes sur les plans : diagnostique, thérapeutique et étiologique.

III- DIAGNOSTIC POSITIF :

- Il reporte sur une bactériurie à 10^5 UFC/ml avec ou sans leucocyturie supérieure à 10^4 elm/ml pour l'urine prélevée par p' poche ou au milieu du jet.
- Une bactériurie supérieure à 10^4 UFC/ml pour l'urine prélevée par cathétérisme urétéral.
- Une bactériurie supérieure à 10^2 UFC/ml en cas de prélèvement par ponction sus-pubienne.

A- Mode de prélèvement :

- Les urines sont recueillies après une toilette locale soigneuse.
- Chez le nouveau-né et le nourrisson sans miction volontaire, la technique de la poche est la plus utilisée mais peu fiable.
- La poche ne doit pas rester plus de 20 minutes.
- Le cathétérisme vésical, avec une soude souple et lubrifiée est fiable mais traumatique chez le garçon.
- La technique du milieu du jet chez l'enfant ayant une miction volontaire.
- La ponction sus pubienne, fiable chez le nouveau-né et le nourrisson, mais c'est une technique traumatique, très peu utilisée en pratique courante.
- Les urines doivent être conservées à 4°C et acheminées au laboratoire dans l'heure qui suit le prélèvement.
- L'examen direct donne la leucocyturie et indique le germe pour guider l'antibiothérapie probabiliste.

- La bandelette urinaire est utilisée pour le dépistage, elle recherche une nitriturie, une leucocyturie et une hématurie.
- La valeur prédictive négative est de 98%.
- La valeur prédictive positive est de 70%.
- La positivité de un ou deux paramètres doit conduire à la réalisation d'un ECBU.
- La bandelette urinaire peut être faussement négative, en cas d'infection à germes non producteurs de nitrites et enfants moins de 03 ans aux mictions fréquentes.

B- Germes et voies d'infections :

- Escherichia coli est le germe le plus retrouvé.
- Proteus mirabilis est plus fréquent chez le garçon hors de la période néonatale.
- Autres germes peuvent être rencontrés, Klebsiella, Pseudomonas aeruginosa, staphylocoque, streptocoque D, Citrobacter.
- La contamination se fait par voie ascendante à partir de la flore fécale et péri urétrale.

III- LA PYELONEPHRITE AIGUE :

① Clinique :

⇒ Chez les grand enfants, la pyélonéphrite se manifeste par :

- ◆ Fièvre : 39 à 40°C.
- ◆ Frisson.
- ◆ Sueurs
- ◆ Altération de l'état général.
- ◆ Douleurs abdominales et ou lombaires.
- ◆ Rarement une néphromégalie.

⇒ Chez le nouveau-né et le nourrisson, la symptomatologie est moins spécifique

- ◆ Ictère passager ou durable avec signes de détresse respiratoire ou neurologiques.
- ◆ Chez le nourrisson, des vomissements, inappétence, la fièvre et la chute de poids

② Biologie :

- ◆ Une hyperleucocytose à neutrophile.
- ◆ Un syndrome inflammatoire avec élévation de la CRP et de la procalcitonine
- ◆ La procalcitonine est un marqueur de lésions parenchymateuses et un facteur prédictif de reflux vésico-urétéral (RVU) de haut grade.

③ Imagerie :

- ◆ L'imagerie n'est pas nécessaire au diagnostic de PNA, mais pour rechercher une étiologie.

a/ L'échographie doppler rénale : systématique devant toute PNA peut montrer des anomalies au niveau rénale et des voies excrétrices.

- ◆ De gros reins.
- ◆ Des zones hypoechogènes et hyperechogènes.
- ◆ Des zones hypovascularisées.
- ◆ Des signes d'uropathie malformative : dilatation pyélocalicielle, dilatation urétérale, un globe vésical.
- ◆ Un résidu post mictionnel.
- ◆ Des lithiases.

b/ la scintigraphie rénale statique au DMSA : des foyers hypovascularisés (cicatrices)

c/ la scintigraphie rénale dynamique au DTPA ou au MAG3 : permet d'évaluer le degré d'une obstruction.

d/ La cystographie rétrograde : à la recherche de reflux vésico-urétéral (RVU), réalisée si signes de dilatation à l'échographie, ou après un deuxième épisode de PNA.

e/ les explorations urodynamiques : à la recherche de troubles fonctionnels de la vessie.

④ Les étiologies :

Une PNA peut révéler une uropathie obstructive, un RVU, des lithiases ou un dysfonctionnement vésical.

⑤ Le traitement :

A/ Le traitement curatif :

- ◆ Doit être instauré rapidement pour prévenir les cicatrices rénales.
- ◆ Les antibiotiques utilisés doivent avoir une bonne diffusion rénale, un effet bactéricide rapide, et une élimination urinaire à forte concentration.
- ◆ Une antibiothérapie probabiliste est débutée puis adaptée en fonction de l'antibiogramme.
- ◆ Le traitement est souvent débuté par une céphalosporine de 3^{ème} génération en monothérapie par voie parentérale : IV ou IM pour la ceftriaxone (rocephine) : 50mg/kg/j, céfotaxime (claforan) : 100mg/kg/j.
- ◆ L'association avec un aminoside est indiquée lorsqu'il existe des critères de gravité : âge inférieur à 03 mois, une uropathie connue, un syndrome septique, immuno dépression.
- ◆ Le traitement parenteral est de 2 à 4 jours, relayé par un traitement oral de 10 jours, le plus souvent par céfixime (oroken) 8mg/kg/j ou cotrimoxazole (bactrim) 30mg/kg/j.

B/ Le traitement préventif :

- ◆ Prise en charge de la cause favorisante de l'infection urinaire : chirurgie, traitement de l'instabilité vésical, circoncision pour le phimosis.
- ◆ L'antibioprophylaxie en cas de RVU, surtout à base de cotrimoxazole (bactrim) en une seule prise le soir.

V- INFECTION URINAIRE BASSE (cystite) :

1- Clinique et biologie :

- ◆ Se résume à des signes vésicaux : pollakiurie, brûlures mictionnelles, dysurie.
- ◆ Absence de fièvre.
- ◆ Peut être asymptomatique avec un ECBU positif et absence de signes cliniques.
- ◆ Pas de syndrome inflammatoire systémique.

2- Traitement curatif :

- ◆ Mesures hygiéno-diététiques : boissons abondantes, mictions fréquentes,
- ◆ Le traitement se fait par voie orale pendant 03 à 05 jours.
- ◆ Le traitement injectable est proposé en cas de résistance au traitement oral.
- ◆ Il faut éviter les C₃G pour éviter l'apparition de résistance.
- ◆ Le cotrimoxazole (bactrim^R) est utilisé en première intention et puis adapté secondairement à l'antibiogramme.

3- Le traitement préventif :

- ◆ Prise en charge de l'instabilité vésicale.
- ◆ Prise en charge de la constipation.
- ◆ Prise en charge de l'oxyurose.
- ◆ Prise en charge des vulvites.
- ◆ Circoncision précoce des garçons.

VI- CONCLUSION :

- ◆ L'infection urinaire doit toujours être recherchée chez l'enfant qui présente une fièvre ou des signes urinaires.
- ◆ Un traitement rapide et adapté permettra de limiter les séquelles sur le parenchyme rénal.