

## **Les pathologies urinaires**

### **Exploitation d'une situation emblématique** (60 min)

#### **Cas n°1 : La pyélonéphrite**

Vous travaillez en service de Médecine pédiatrique. Vous accueillez ce jour Lucas 9 mois, hospitalisé pour suspicion de pyélonéphrite aigue (infection urinaire haute). Il présente une hyperthermie à 40°C mal tolérée avec des frissons. Il est crispé, les jambes repliées et geint dès qu'on le manipule. Il mange peu depuis 2 jours.

Les prescriptions du médecin sont :

- Bilan sanguin : NFP + CRP + Hémoculture
- BU + ECBU
- Pose d'une voie veineuse périphérique
- Antibiotiques IV (intra-veineux) à débiter dès que l'ECBU est réalisée
- PERFALGAN\* (paracétamol) IV si  $\theta > 38.5^{\circ}\text{C}$  ou si douleur

#### **Questions :**

1. Que recherche le bilan sanguin ? (Signification des analyses demandées)
2. Que recherche le bilan urinaire précisément? Définir BU et ECBU.
3. Expliquer la réalisation de la BU pour Lucas.
4. Quelle est l'indication des médicaments prescrits ?
5. Mise en œuvre du raisonnement clinique (faire un tableau) :
  - a. A ce jour, quels sont les 4 besoins perturbés de Lucas ?
  - b. Quelles sont les données et les signes observables concernant ces besoins?
  - c. En vous aidant du cours, analyser chacun de ces besoins: élaborer des hypothèses de compréhension de la situation pour chacun et réfléchir aux problèmes potentiels (les risques) et aux problèmes réels.
6. Quelles sont les actions du jour de l'AP? Préciser son rôle en collaboration avec l'IPDE. (évoquer seulement les soins spécifiques en lien avec la pathologie).
7. Donner les critères d'évaluation des actions menées et les éventuels réajustements des actions

**Correction :**

1. NFP : Numération Formule Plaquettes. Recherche d'une hyperleucocytose  
CRP : Protéine C réactive. Marqueur de l'inflammation ou de l'infection (normale <5)  
Hémoculture : recherche de bactéries circulant dans le sang
2. BU : bandelette urinaire : dans les urines fraîches, recherche plus particulièrement de la présence ici de leucocytes, nitrites, sang qui sont les signes d'une infection urinaire.  
ECBU : Examen Cyto Bactériologique des Urines. Recherche de bactéries dans les urines après mise en culture d'un prélèvement stérile.
3. Une poche de recueil d'urine doit être posée stérilement par l'IPDE ou l'AP. Faire boire l'enfant. Dès que de l'urine est recueillie dans la poche, l'IPDE ou l'AP met des gants à UU et la prélève avec une seringue qu'elle vide partiellement dans un poudrier stérile pour l'ECBU, le reste servant pour la BU. (ne pas tremper la bandelette dans le poudrier stérile). Elle verse cet échantillon dans un verre à urine dans lequel elle trempe une bandelette et lit les résultats grâce à l'échelle colorimétrique située sur la boîte. En général l'IPDE réalise ces 2 examens.
4. Les antibiotiques vont tuer les bactéries présentes dans les urines. Le paracétamol a une action antipyrétique et antalgique
5. Tableau des besoins/ raisonnement clinique

Besoin	Données	Analyse / Hypothèses / Problèmes	Actions de l'AP et collaboration avec l'IPDE	Critères d'évaluation des actions	Réajustements possibles
Respiration, circulation sanguine et thermorégulation	Hyperthermie à 40°C mal tolérée – Frissons	<p>→ <b>Problème d'hyperthermie en lien avec l'infection rénale se manifestant par une T° à 40°C</b></p> <p>-L'hyperthermie chez un nourrisson peut être mal tolérée et provoquer des convulsions</p> <p>→ <b>Risque de convulsion en lien avec l'hyperthermie</b></p> <p>-La pyélonéphrite peut se compliquer et entraîner une septicémie</p> <p>→ <b>Risque de septicémie en lien avec l'infection rénale</b></p>	<p>- Surveiller la température /4h et les signes d'hyperthermie (à trouver)</p> <p>- Laisser Lucas en body et couche</p> <p>- ne pas le couvrir</p> <p>- Surveiller le tonus et l'état de conscience: hypotonie, clonies, réactivité</p> <p>- Surveiller la coloration cutanée et les signes d'aggravation : marbrures, teint gris,</p> <p>- Transmettre à l'IPDE la T° et tout signe anormal</p> <p>- collaborer avec l'IPDE pour l'administration du Paracétamol</p>	<p>Dernière T° relevée ?</p> <p>Signes d'inconfort, intolérance de l'hyperthermie ?</p> <p>Coloration cutanée ?</p>	<p>En cas de convulsion, noter l'heure du début et la durée de la crise.</p> <p>Rester près de Lucas et surveiller qu'il ne se cogne pas au lit</p> <p>Surveiller les autres signes cliniques (respiration, coloration)</p>
Associé avec :					
Alimentation	Mange peu depuis 2 jours	<p>Mange peu et est fébrile</p> <p>→ <b>Risque de</b></p>	<p>- Proposer à boire régulièrement en petites quantités</p>	<p>Boit-il bien ? Quantité bue ?</p>	<p>-S'il ne boit pas assez, voir avec l'IPDE si</p>

		<b>déshydratation en lien avec l'hyperthermie</b>  <b>→ Risque de perte de poids</b>	- surveiller les signes de déshydratation (yeux enfoncés, fontanelle creusée, sécheresse buccale...) - Donner à manger et quantifier ce qui est mangé - peser l'enfant régulièrement - Transmettre les observations à l'IPDE	Signes de déshydratation ?	nécessité de le perfuser ? - Le peser pour évaluer la perte de poids
Elimination	Suspicion de pyélonéphrite	La pyélonéphrite est une infection du rein donc des bactéries sont présentes dans les urines. Des prélèvements sanguins et urinaires doivent être réalisés pour confirmer le diagnostic	- Aider l'IPDE à la pose de la VVP et au bilan sanguin (installation de Lucas, prévention de la douleur) - Poser la poche stérile de recueil d'urines avec aide AP ou IPDE (petite toilette et maintien de Lucas) - Surveiller l'apparition d'une miction, poche non décollée, non coudée (la poche ne doit pas restée posée plus de 30 min). - réaliser la BU (AP ou IPDE) - Réaliser le prélèvement d'urine stérilement	Où est posée la VVP ? Type de VVP ?  Heure de pose de la poche d'ECBU ?  Urine prélevée et envoyée au labo pour ECBU?  Résultats BU ?	Si fuites de la poche à urine ou pose > 30 min, nécessité de poser une nouvelle poche
Mobilisation et douleur	Arrivée de Lucas dans le service : il est crispé, a les jambes repliées et geint dès qu'on le manipule	Lucas semble montrer des signes de douleur <b>→ Problème de douleur en lien avec la pyélonéphrite se manifestant par la</b>	- Coter la douleur avec une grille d'hétéro évaluation selon protocole du service. - transmettre le résultat à l'IPDE et collaborer avec elle pour administrer l'antalgique	Cotation de la douleur et heure de cotation ?  Antalgique administré à quelle heure ?	

		<b>crispation, jambes repliées et geignement</b>	- Surveiller la VVP notamment lors de l'administration IV des médicaments.	Fonctionnement de la VVP ?	Si gonflement local, prévenir l'IPDE
--	--	--	--	-------------------------------	---