

Dossier N°1

Une jeune femme de 17 ans est amenée aux urgences de votre hôpital par le SAMU pour malaises associés à des vomissements et des douleurs abdominales.

La famille de cette patiente vous informe que depuis 5 jours elle se plaint d'une douleur lombaire droite pour laquelle elle prend de l'ibuprofène en automédication.

Depuis 48 heures la patiente est fébrile à 39°C avec des frissons, qu'elle traite par paracétamol.

Dans ses antécédents vous relevez un diabète de type I traité par insuline par voie sous cutanée, ainsi que des cystites à répétition.

A l'examen clinique, vous notez :

– température : 39°C, patiente confuse, PA = 65/40 mmHg, FC = 140 bpm, polypnée à 25/min malgré une oxygénothérapie à 10 litres par minute.

Il existe une douleur de la fosse lombaire droite et un pli cutané.

La BU montre : glycosurie +, protéinurie +, leucocyturie +++, hématurie +++, nitrite +++.

Question N°1

Quel est votre diagnostic ? Justifiez.

Question N°2

Quel(s) examen(s) complémentaire(s) demandez-vous, et qu'en attendez-vous ?

Question N°3

Quelle est votre prise en charge (sans la surveillance) ?

Question N°4

Quelle est votre surveillance ?

Question N°5

72 heures plus tard après une brève apyrexie, la patiente a de nouveau une température à 39°C.

Quelles sont les causes possibles de fièvre ?

Question N°6

Une imagerie est réalisée : interprétez-la.

Question N°7

Quelle est la conduite à tenir ?



Dossier N°1 : Corrections

Question N°1

Quel est votre diagnostic ? Justifiez. (18)

Sepsis sévère (5) sur pyélonéphrite aiguë droite (5) chez une femme de 17 ans diabétique. (Si choc septique mentionné en diagnostic : (3) car pas de notion de remplissage vasculaire ou d'emploi de drogues vaso-actives).

Justification :

- Sepsis : existence d'un syndrome de réponse inflammatoire systémique (3) défini par la présence d'une température > 38°C, une FC > 90/min, une FR > 20/min, associés à une infection suspectée et confirmée cliniquement (BU +)
- Sévère : existence d'une dysfonction d'organe : (2) confusion sur probable encéphalopathie septique et hypotension artérielle avant remplissage
- Pyélonéphrite aiguë droite : syndrome septique urinaire avec douleurs lombaires droites, (1) température > 38,5°C, (1) BU + (1)

Question N°2

Quel(s) examen(s) complémentaire(s) demandez-vous, et qu'en attendez-vous ? (24)

Aucun examen complémentaire ne doit retarder la prise en charge symptomatique. (3)

Après prise en charge symptomatique on effectuera :

- A but étiologique :
 - Un ECBU (4) (identification et sensibilité du germe en cause dans l'infection urinaire)
 - Des hémocultures périphériques aérobies et anaérobies (4), avant toute antibiothérapie pour rechercher une bactériémie associée
 - Une échographie abdominale (4) en urgence afin de rechercher une pyélonéphrite sur obstacle et de poser l'indication d'une dérivation en urgence le cas échéant
- Pour préciser le terrain et évaluer le retentissement :
 - bêta HCG (1, oubli = 0)
 - NFS (1) (recherche d'une hyperleucocytose)
 - Ionogramme sanguin (1) (recherche de troubles hydroélectrolytiques)
 - Urée, créatinémie (fonction rénale) (1)
 - CRP (1) (importance et surveillance du syndrome inflammatoire)
 - Glycémie (1) (surveiller le profil glycémique chez cette patiente diabétique)
 - Gaz du sang artériel et lactate (1) (à la recherche d'une acidose métabolique lactique et pour évaluer l'hématose)
 - Bilan hépatique (1) (transaminases, PAL, Gamma GT, bilirubine libre et totale)
 - Bilan d'hémostase (1) (TP, TCA, fibrinogène) (recherche d'une CIVD)

Question N°3

Quelle est votre prise en charge (sans la surveillance) ? (25)

En urgence

Mise en condition :

- Hospitalisation en réanimation (3, si oubli = 0 au dossier)
- Pose de 2 voies veineuses périphériques en attendant la pose éventuelle d'une voie veineuse centrale (1)
- Scope cardiorespiratoire en continu, (2) monitoring de la pression artérielle invasive
- Sondage urinaire pour mesure de la diurèse (2)
- Si non amélioration après le remplissage, intubation oro-trachéale et ventilation mécanique

Traitement étiologique :

- Arrêt des AINS (1, oubli = 0)
- Bi-antibiothérapie intraveineuse, initialement probabiliste, bactéricide, synergique, à bonne pénétration urinaire, active sur les BGN (5)
- Exemple : céphalosporine de 3^e génération (céfotaxime ou ceftriaxone) + aminoside (gentamicine) ou fluoroquinolone (ofloxacin) + aminoside
- Durée : 14 jours (48h de bithérapie) (3)
- Secondairement adaptée à l'antibiogramme issu des prélèvements
- Dérivation des urines si obstacle (2)

NB : Germes les plus fréquemment responsables d'infection urinaire : E. coli, Proteus mirabilis, Klebsiella, staphylocoque, streptocoque.

Traitement symptomatique :

- Remplissage vasculaire 20 à 40 ml/kg +/- drogues vasopressives (2)
- Equilibre glycémique par insuline IV (1)
- Antalgiques IV (1)
- Oxygène nasal, objectif SpO₂ > 96% (1)

Traitement préventif : anticoagulation préventive, bas de contention (1)

Question N°4

Quelle est votre surveillance ? (10)

Surveillance :

- Efficacité :
 - Clinique : température, (1) douleurs, (1) diurèse (> 0,5 ml/kg/h) (1), pression artérielle (Pam > 65 mmHg), (1) fréquence cardiaque, ECG
 - Para clinique : hémocultures, (1) ECBU, (1) NFS, (1) CRP, (1) ionogramme sanguin, bilan hépatique (transaminases), glycémie, urée, créatinémie
- Tolérance :
 - Clinique : état cutané (allergie), (1) palpation des mollets
 - Paraclinique : NFS x 2/semaine (1)

Question N°5

72 heures plus tard après une brève apyrexie, la patiente a de nouveau une température à 39°C. Quelles sont les causes possibles de fièvre ? (9)

Réaction médicamenteuse. (3)

Localisation secondaire de l'infection : abcès du rein. (3)

Antibiothérapie inadaptée. (2)

Maladie thromboembolique. (1)

Infection du site de ponction.

Question N°6

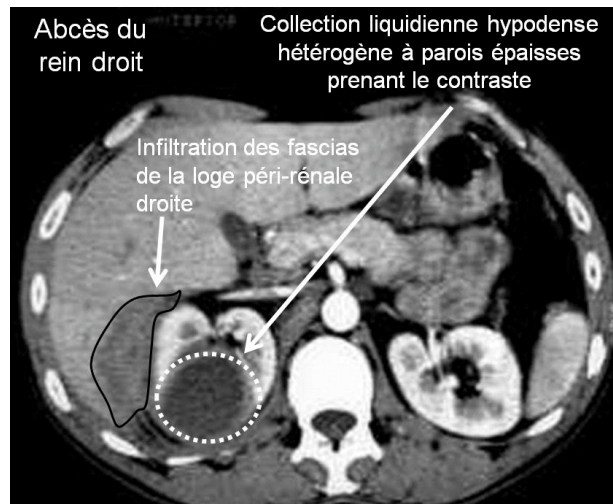
Une imagerie est réalisée : interprétez-la. (9)

TDM abdominale avec injection de produit de contraste. (2)

Collection liquidienne hypodense de contenu hétérogène, à parois épaisses prenant le contraste en périphérie.

Infiltration des fascias et de la loge péri rénale droite. (2)

Aspect évocateur d'un abcès du rein droit. (5)



Question N°7

Quelle est la conduite à tenir ? (5)

Drainage par voie percutanée de l'abcès du rein, (3) sous contrôle échographique ou scannographique.

Envoi du prélèvement en bactériologie (2, si oubli = 0 à la question).

Référence : *Diagnostic et antibiothérapies des infections urinaires bactériennes communautaires chez l'adulte. Recommandations de bonne pratique. Afssaps. Juin 2008.*

On distingue selon la gravité :

- les infections urinaires (IU) dites simples = IU sans facteur de risque de complication : cystites simples et pyélonéphrites simples, qui ne concernent que la femme jeune sans facteur de risque et la femme de plus de 65 ans sans co-morbidité ;
- les infections urinaires (IU) dites compliquées = IU avec un ou plusieurs facteur(s) de risque de complication : cystites compliquées, pyélonéphrites compliquées et prostatites. La cystite de l'homme est à considérer et à traiter (sauf exception) comme une prostatite aiguë.

1) Infections urinaires de l'adulte en dehors de la grossesse

Colonisation urinaire :

- Pas de traitement antibiotique

Cystite aiguë simple :

- Examen recommandé : bandelette urinaire (BU)
- Traitement probabiliste :
 - en 1^{re} intention : fosfomycine trométamol, en dose unique
 - en 2^e intention :
 - nitrofurantoïne, pendant 5 jours
 - ou fluoroquinolone (ciprofloxacine, loméfloxacin, norfloxacine, ofloxacine) en dose unique ou pendant 3 jours

Cystite compliquée :

- Examens recommandés : ECBU après BU d'orientation
- Traitement probabiliste, s'il ne peut être différé dans l'attente de l'antibiogramme :
 - en 1^{re} intention : nitrofurantoïne
 - en 2^e intention :
 - céfixime,
 - ou fluoroquinolone (ciprofloxacine, ofloxacine, voire énoxacin, loméfloxacin, norfloxacine)
- Traitement après obtention de l'antibiogramme, s'il peut être différé de 48h :
 - amoxicilline
 - ou amoxicilline-acide clavulanique
 - ou céfixime
 - ou fluoroquinolone (ciprofloxacine, ofloxacine, voire énoxacin, loméfloxacin, norfloxacine)
 - ou nitrofurantoïne
 - ou pivmecillinam
 - ou sulfaméthoxazole-triméthoprime

Durée totale de traitement : > 5 jours, sauf pour la nitrofurantoïne (> 7 jours). Selon les situations, le traitement peut être prolongé.

Cystite récidivante (définition : au moins 4 épisodes sur 12 mois) :

- Examen recommandé : au moins un ECBU
- Traitement curatif : idem cystite simple; possibilité d'auto-déclenchement par la patiente, après éducation, en fonction du résultat d'une BU
- Traitement prophylactique : à évaluer au cas par cas

Pyélonéphrite aiguë (pna) simple :

- Examens recommandés : BU, ECBU et, dans les 24h, échographie systématique des voies urinaires
- Traitement probabiliste :
 - céphalosporine de 3^e génération (C3G) : ceftriaxone (IV/IM/sous-cutanée) ou céfotaxime (IV/IM) ;
 - ou fluoroquinolone per os (ciprofloxacine, lévofloxacine, ofloxacine) ou IV si la voie orale est impossible

Si sepsis grave : hospitalisation et ajout initial d'un aminoside (gentamicine, nétilmicine, tobramycine) pendant 1 à 3 jours.

- Traitement de relais par voie orale après obtention de l'antibiogramme :
 - amoxicilline
 - ou amoxicilline-acide clavulanique
 - ou céfixime
 - ou fluoroquinolone (ciprofloxacine, lévofloxacine, ofloxacine)
 - ou sulfaméthoxazole-triméthoprime

Durée totale de traitement en cas d'évolution favorable : 10-14 jours, sauf pour les fluoroquinolones (7 jours).

Pyélonéphrite aiguë compliquée :

- Examens recommandés : BU, ECBU et uro-TDM ou échographie des voies urinaires si contre-indication à l'uro-TDM, en urgence
- Traitement probabiliste : idem PNA simple

Si forme grave (pyélonéphrite sur obstacle, sepsis grave, choc septique, ...) : hospitalisation indispensable et ajout initial d'un aminoside (gentamicine ou nétilmicine ou tobramycine) pendant 1 à 3 jours (accord professionnel).

- Traitement de relais par voie orale après obtention de l'antibiogramme : idem PNA simple

Durée totale de traitement : 10-14 jours, voire 21 jours ou plus selon la situation clinique.

Prostatite aiguë :

- Examens recommandés : BU, ECBU et une échographie des voies urinaires par voie sus-pubienne, en urgence
- Traitement probabiliste : idem PNA simple
- Traitement de relais par voie orale après obtention de l'antibiogramme :
 - fluoroquinolone (ciprofloxacine, lévofloxacine, ofloxacine)
 - ou sulfaméthoxazole-triméthoprim

Durée totale de traitement : de 14 jours (forme pauci-symptomatique à bactérie très sensible) à au moins 3 semaines, selon le contexte.

2) Infections urinaires de la femme enceinte

Bactériurie asymptomatique :

Le traitement de la bactériurie asymptomatique par antibiothérapie est recommandé chez toutes les femmes enceintes.

- Traitement après obtention de l'antibiogramme :
 - amoxicilline (utilisable pendant toute la durée de la grossesse)
 - ou amoxicilline-acide clavulanique (sauf si risque d'accouchement imminent)
 - ou céfixime (utilisable pendant toute la durée de la grossesse)
 - ou nitrofurantoïne (utilisable pendant toute la durée de la grossesse)
 - ou pivmecillinam (utilisable pendant toute la durée de la grossesse)
 - ou sulfaméthoxazole-triméthoprim (à éviter par prudence au 1^{er} trimestre de la grossesse)

Durée totale de traitement : 5 jours, sauf pour la nitrofurantoïne (7 jours). Les traitements courts de 3 jours ou en dose unique ne sont pas recommandés.

Cystite aiguë gravidique :

- Examen recommandé : ECBU systématique
- Traitement probabiliste, à débiter sans attendre les résultats de l'antibiogramme :
 - céfixime,
 - ou nitrofurantoïne
- Traitement de relais possible après obtention de l'antibiogramme :
 - amoxicilline,
 - ou amoxicilline-acide clavulanique (sauf si risque d'accouchement imminent),
 - ou céfixime
 - ou nitrofurantoïne
 - ou pivmecillinam
 - ou sulfaméthoxazole-triméthoprim (à éviter par prudence au 1^{er} trimestre de la grossesse)

Durée totale de traitement : ≥ 5 jours, sauf pour la nitrofurantoïne (≥ 7 jours).

Pyélonéphrite aiguë gravidique :

L'hospitalisation initiale est recommandée.

- Examens recommandés : ECBU, échographie des voies urinaires et bilan du retentissement fœtal, en urgence
- Traitement probabiliste :
 - C3G par voie parentérale : ceftriaxone (IV/IM/sous-cutanée) ou céfotaxime (IV/IM). Si forme sévère (pyélonéphrite sur obstacle, sepsis grave, choc septique, ...) : ajout initial d'un aminoside (gentamicine, nétilmicine, tobramycine) pendant 1 à 3 jours
- Traitement de relais par voie orale après obtention de l'antibiogramme :
 - amoxicilline,
 - ou amoxicilline-acide clavulanique (sauf si risque d'accouchement imminent)
 - ou céfixime
 - ou sulfaméthoxazole-triméthoprim (à éviter par prudence au 1^{er} trimestre de la grossesse)

Durée totale de traitement : au moins 14 jours.