

# INFECTIONS URINAIRES GRAVIDIQUES

## Définitions

L'infection urinaire (IU) peut avoir des conséquences néfastes pour la mère et pour le fœtus. Elle peut se manifester sous trois formes: colonisation urinaire gravidique (aussi appelée bactériurie asymptomatique), cystite aiguë gravidique et pyélonéphrite aiguë (PNA) gravidique. Chez la femme enceinte, toute IU est par définition à risque de complication.

## Colonisation urinaire gravidique (= bactériurie asymptomatique)

**Diagnostic sur positivité ECBU, avec une culture mono microbienne, à un titre  $\geq 10^5$  UFC/ml** (afin de bien distinguer chez ces patientes asymptomatiques les colonisations des contaminations dues à un prélèvement de mauvaise qualité le seuil retenu est volontairement plus élevé que celui définissant les IU).

**Idéalement, deux ECBU positifs à la même souche à au moins une semaine d'intervalle sont requis pour le diagnostic**, mais pour des raisons pratiques, il est admis qu'un seul ECBU suffise.

**Dépistage mensuel systématique recommandé chez toutes les femmes enceintes à partir du 4e mois de grossesse** car risque de pyélonéphrite de 20–40 % en cas de colonisation urinaire gravidique. **Ce dépistage peut reposer sur une BU, hormis chez les patientes à haut risque d'IU gravidique** (uropathie connue, diabète, antécédent de cystite récidivante) pour lesquelles un ECBU sera d'emblée demandé.

### Traitement

**Il doit être systématique**, car permettant de réduire notablement le risque d'IU symptomatique et son retentissement materno-foetal.

Traitement adapté aux résultats d'un antibiogramme.

**Il convient de privilégier les molécules ayant le spectre le plus étroit possible**, le moindre impact sur le microbiote intestinal et la meilleure tolérance materno-foetale, soit en :

- **1re intention** : amoxicilline 1 g PO x 3/jour 7 jours,
- **2e intention** : pivmécillinam (SELEXID® 200 mg Cpr) 400 mg PO x 2 /jour pendant 7 jours,
- **3e intention** : fosfomycine trométamol 3 g en dose unique,
- **4e intention** : Triméthoprim TMP (DELPRIM® cp 300 mg) 7 jours,
- **5e intention** : (par hiérarchie selon l'impact sur le microbiote) nitrofurantoïne, cotrimoxazole (SMX-TMP), amoxicilline-acide clavulanique ou céfixime avec une durée de traitement de 7 jours.

**Le TMP et le cotrimoxazole (SMX-TMP) doivent être évités les deux premiers mois de la grossesse.**

**ECBU 8 à 10 j après l'arrêt du traitement est recommandé, suivi d'un ECBU mensuel jusqu'à l'accouchement.**

**La découverte d'une colonisation urinaire à streptocoque B implique**, même pour un titre « non significatif », de réaliser une prévention de l'infection néo-natale en per partum (la colonisation urinaire allant fréquemment de pair avec une colonisation vaginale à risque de persistance ou de rechute; de surcroît un titre significatif  $\geq 10^5$  UFC/ml implique un traitement de la colonisation gravidique comme indiqué supra.

## Cystite gravidique

**Un ECBU est ici systématiquement indiqué**, avec les mêmes seuils d'interprétation que pour les IU non gravidiques.

**Taiteement antibiotique probabiliste débuté sans attendre les résultats de l'antibiogramme au regard du risque évolutif vers une Pyélonéphrite Aiguë (PNA).**

### Antibiothérapie probabiliste :

- **1er intention** : fosfomycine-trométamol 3 g en dose unique
- **2ème intention**: Pivmécillinam (SELEXID® 200 mg Cpr) 400 mg PO x 2 /jour pendant 7 jours.
- **3ème intention: (éventualité très rare)** peuvent se discuter nitrofurantoïne, céfixime ou ciprofloxacine ((seule fluoroquinolone indiquée au cours de la grossesse du fait d'une pharmacovigilance mieux connue et rassurante) durant 7 jours.

**L'antibiothérapie doit être réévaluée dès que possible selon le résultat de l'antibiogramme et l'évolution clinique.** Avec un choix de 1re intention par fosfomycine trométamol à monodose, l'éventualité de la nécessité d'un changement thérapeutique est faible au regard de l'écologie actuelle.

### Lorsqu'un changement est nécessaire, la hiérarchie est la même que pour la colonisation gravidique :

- **1re intention** : amoxicilline 1 g PO x 3/jour 7 jours,
- **2ème intention** : fosfomycine trométamol 3 g en dose unique, ou pivmécillinam (SELEXID® 200 mg Cpr) 400 mg PO x 2 /jour pendant 7 jours.
- **3ème intention** : Triméthoprim TMP (DELPRIM® cp 300 mg) pendant 7 jours (à éviter les deux premiers mois de grossesse).
- **4e intention** : (par hiérarchie selon l'impact sur le microbiote)
  - nitrofurantoïne (pharmacovigilance très rassurante pour le risque foetal, mais rares effets secondaires graves pour la mère comme en population générale) 7 jours,
  - cotrimoxazole (SMX-TMP) 7 jours,
  - amoxicilline-acide clavulanique, céfixime, ciprofloxacine (accord professionnel).ou céfixime avec une durée de traitement de 7 jours.

**ECBU 8 à 10 j après l'arrêt du traitement est recommandé, suivi d'un ECBU mensuel jusqu'à l'accouchement.** la découverte d'une colonisation devant conduire à un traitement.

## Pyélonéphrite gravidique

La stratégie rejoint globalement celle des PNA avec facteurs de risque de complications observée en population générale, avec quelques spécificités.

**L'ECBU est systématique.**

**Les hémocultures sont indispensables en cas de forme sévère ou de doute diagnostique** (fièvre dans un contexte de colonisation urinaire par exemple).

**Une échographie des voies urinaires est recommandée, en urgence pour les formes sévères ou hyperalgiques.**

**Un avis obstétrical doit être systématique**, quel que soit le terme de la grossesse.

**L'hospitalisation initiale est usuelle.**

**Traitement ambulatoire envisageable avec évaluation initiale hospitalière** si toutes les conditions suivantes sont réunies : bonne tolérance clinique, forme non hyperalgique, absence de vomissement, examen obstétrical normal, contexte se prêtant à une surveillance à domicile par des proches, absence d'immunodépression, d'IU récidivantes ou d'uropathie.

### Traitement des pyélonéphrites gravidiques sans signe de gravité :

**Le traitement probabiliste recommandé est :**

**Céphalosporine de 3ème génération par voie parentérale :**

• **Céfotaxime** Voie injectable (IM ou IV) : 1 g x 3/jour, voire 2 g x 3/jour.

• **Ceftriaxone** Voie injectable (IM ou IV ou SC) : 1 g x1/jour, voire 2 g x1/jour.

**Alternative en cas d'allergie aux bêta-lactamines: Ciprofloxacine** 500 à 750 mg PO x 2/jour, si IV : 400 mg x 2 à 3/jour.

Stratégie de relais cherchant ici à éviter, pour les deux premiers mois de grossesse, le cotrimoxazole (SMX-TMP)

**Durée de traitement**

**7 j si  $\beta$ -lactamine parentérale OU fluoro-quinolone**

**10 j dans les autres cas.**

**Surveillance** : une surveillance clinique maternelle et fœtale est indispensable, en particulier à 48–72 h de traitement.

**Un ECBU 8 à 10 j après l'arrêt du traitement est recommandée**, suivi d'un ECBU mensuel jusqu'à l'accouchement..

**Surveillance** : une surveillance clinique maternelle et fœtale est indispensable, en particulier à 48–72 h de traitement.

**Un ECBU 8 à 10 j après l'arrêt du traitement est recommandée**, suivi d'un ECBU mensuel jusqu'à l'accouchement.

### Traitement des pyélonéphrites gravidiques avec signe de gravité ou documentée à E-BLSE:

**Le traitement probabiliste recommandé est :**

• **Pas de choc septique :**

→ **Bithérapie  $\beta$ lactamine + aminoside**

**Céfotaxime ou ceftriaxone + amikacine** (seule l'amikacine est désormais ici préconisée afin de mieux couvrir l'éventualité d'une E-BLSE)

→ Si allergie : **Aztréonam + amikacine** ⇒ Aztréonam Voie injectable (IV ou IM) : 1 g x 2/jour, voire 1 g x 3/jour.

→ **Si antécédents d'IU/colonisation urinaire à EBLSE < 6 mois, choix selon la documentation microbiologique antérieure :**

- **pipéracilline-tazobactam** en cas d'antécédent de E-BLSE documentée comme sensible à cet antibiotique).

- À défaut, le choix probabiliste reposera sur un carbapénème (**imipénème ou méropénème**) **associé à l'amikacine** ; les carbapénèmes restent le traitement de référence des infections les plus graves à E-BLSE.

• **Présence choc septique**

→ **Céfotaxime ou ceftriaxone + amikacine**

→ Si allergie : **aztréonam + amikacine**

→ **Si antécédents d'IU ou une colonisation urinaire à E-BLSE au cours des 6 mois précédents, mais également la prise d'amoxicilline-acide clavulanique, de C2G, de C3G ou de fluoroquinolone dans les 6 mois, ainsi qu'un voyage en zone d'endémie d'E-BLSE ou hébergement en long séjour** doivent faire modifier le schéma d'antibiothérapie probabiliste pour une association **carbapénème + amikacine** Au regard de l'extrême gravité du choc septique, il est recommandé ici d'avoir recours aux carbapénèmes.

### Pyélonéphrite gravidique avec signe de gravité =

**Éléments de gravité :**

- sepsis sévère (Quick SOFA  $\geq 2$ )

- choc septique

- geste urologique (hors sondage simple)

En cas de critère de gravité, il convient enfin de déterminer s'il existe ou non un risque identifié d'IU à entérobactéries productrices de  $\beta$ -lactamases à spectre élargi (E-BLSE), du fait de l'impact important sur le choix de l'antibiothérapie probabiliste.