

<p>GROUPE HOSPITALIER PITIE SALPETRIERE Service de gynécologie Obstétrique Professeur M DOMMERMUES</p>	<p>Auteurs : A Cornet (Anesthésiste) D Vauthier-Brouzes (Obstétricien) Recommandations AFSAPPS 2008 SPILF 2015 Validation : M Lecso A Mbadi (Bactériologistes) E Caumes (Infectiologue) Date rédaction : mai 2011 Date révision : mai 2017 E. Cesario (Obst) M. Dommergues (Obst)</p>
<p>INFECTION URINAIRE ET GROSSESSE</p>	

Mise à jour suite aux recommandations de la SPILF (Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française) de 2015.

GENERALITES :

3 tableaux peuvent être individualisés pendant la grossesse :

- colonisation urinaire gravidique (aussi appelée bactériurie asymptomatique)
- cystite aigue
- pyélonéphrite aigue.

DEPISTAGE :

- **BAS RISQUE** : Bandelette urinaire mensuelle en consultation. Si leucocytes ou nitrites positifs → EBCU
- **HAUT RISQUE*** : ECBU mensuel

*Défini par :

- uropathie sous-jacente (Montages urinaires, JJ, Vessie neurologique/maladies neuromusculaires)
- diabète pré-existant à la grossesse
- antécédents de cystite aiguë récidivante
- Greffées, traitement immuno-suppresseur

Si bandelette urinaire (BU) :

Une BU négative (leucocyte et nitrite négatif) correctement réalisée permet d'exclure le diagnostic d'infection urinaire.

Une BU positive (leucocytes ou nitrites positifs) ne permet pas d'affirmer le diagnostic d'infection urinaire mais a une valeur d'orientation et doit faire réaliser un examen cytobactériologique des urines.

Examen cyto bactériologique des urines (ECBU):

Colonisation urinaire (=bactériurie asymptomatique)

Définie par la présence, sur 2 cultures consécutives (réalisées à 1 ou 2 semaines d'intervalle), de la même bactérie à un seuil $\geq 10^5$ /mL, en l'absence de tout signe clinique.

Cystite aiguë gravidique

Définie par l'association de signes cliniques évocateurs* et d'un ECBU positif avec leucocyturie et bactériurie significative.

- Seuil de leucocyturie pathologique fixé à $\geq 10^4$ /ml.
- Seuil de bactériurie associé à une leucocyturie significative tient compte de la forme clinique et de l'espèce bactérienne:
 - $\geq 10^3$ /ml pour les cystites aiguës à *Escherichia coli* et *Staphylococcus saprophyticus*
 - $\geq 10^4$ /ml pour les autres entérobactéries, entérocoques, *Corynebacterium urealyticum*, *P. Aeruginosa*, *S. Aureus*.

*Brûlures mictionnelles (vérifier l'absence de candidose vulvo-vaginale)

Principes de prise en charge thérapeutique:

- Toujours réaliser un ECBU
- Choix de l'antibiotique : éviter amoxicilline - acide clavulanique (Augmentin*) si risque d'accouchement imminent
- Éviter sulfaméthoxazole - triméthoprime (Bactrim*) au 1^{er} trimestre
- Quinolone : utilisable **si indispensable (selon les données de l'antibiogramme)** pendant toute la grossesse (Cf CRAT), privilégier Ciprofloxacine (Ciflox*)
- Pas de céfixime (Oroken*) en première intention (recommandation bactériologistes et infectiologues Pitié)

BACTERIURIE ASYMPTOMATIQUE :

Le traitement de la bactériurie asymptomatique par antibiothérapie est recommandé chez toutes les femmes enceintes*, y compris pour le streptocoque B. La présence d'un streptocoque B sur un prélèvement urinaire lors de la grossesse est associée à une colonisation vaginale, et requiert un traitement en per-partum.

**chez certaines patientes, on ne traite pas la colonisation urinaire : vessie neurologique avec auto sondage. Les ECBU sont effectués pour connaître l'écologie bactérienne de la patiente et disposer d'un germe en cas de signe clinique.*

Traitement après obtention de l'antibiogramme :

1^{ère} intention : Amoxicilline 1g x3/jour pendant 7 jours

2^{ème} intention : Pivmecillinam (selexid*) 300 mg x2/jour

3^{ème} intention : Fosfomycine-Trométamol (Monuril*) dose unique

4^{ème} intention : Nitrofurantoïne (furadantine*) 100mg x 3 /jour, Sulfaméthoxazole-Triméthoprime, à éviter les deux premiers mois de grossesse, (Bactrim* 400/80) 1cp x2/jour,

Amoxicilline-acide clavulanique (augmentin*) 1g x 3/jour, Cefixime (oroken*) 200mg x 2/jour ou ciprofloxacine (ciflox*) 500mg x 2/jour.

Suivi après traitement : ECBU de contrôle 8 à 10 jours après l'arrêt du traitement. Surveillance ECBU mensuelle jusqu'à l'accouchement.

Durée de traitement : 7 jours, sauf pour fosfomycine-trométamol dose unique.

Pour mémoire, la SPILF recommande en 4^{ème} intention : Triméthoprim seul (à éviter les deux premiers mois de grossesse), mais ce médicament n'est pas disponible actuellement.

CYSTITE AIGUE GRAVIDIQUE :

Traitement probabiliste sans attendre les résultats de l'antibiogramme.

1^{ère} intention : Fosfomycine-trométamol (Monuril*) dose unique

2^{ème} intention ; Pivmecillinam (selexid*) 300 mg x2/jour)

3^{ème} intention : Nitrofurantoïne (furadantine*) 100mg x 3 /jour

4^{ème} intention : Céfixime (oroken*) 200mg x 2/jour ou ciprofloxacine (ciflox*) 500mg x 2/jour.

Traitement de relais après antibiogramme :

1^{ère} intention : amoxicilline (1g x3/jour)

2^{ème} intention : Fosfomycine-trométamol (Monuril*) dose unique ou Pivmecillinam (selexid*) 300 mg x2/jour)

3^{ème} intention : Nitrofurantoïne (furadantine*) 100mg x 3 /jour (traitements itératifs contre-indiqués), Sulfaméthoxazole-Triméthoprim (Bactrim* 400/80) 1cp x2/jour, Amoxicilline-acide clavulanique (augmentin*) 1g x 3/jour, Céfixime (oroken*) 200mg x 2/jour ou ciprofloxacine (ciflox*) 500mg x 2/jour.

Durée de traitement : 7 jours, sauf pour fosfomycine-trométamol dose unique.

ECBU 8 à 10 jours après l'arrêt du traitement. Puis ECBU mensuel jusqu'à l'accouchement.

Pour mémoire : la SPILF recommande en 3^{ème} intention : Triméthoprim (à éviter les deux premiers mois de grossesse), mais ce médicament n'est pas disponible actuellement.

PYELONEPHRITE AIGUE GRAVIDIQUE :

Douleurs lombaires, fièvre +/- frissons, +/- signes fonctionnels urinaires, nausées, vomissements...

Attention : Indiquer en clair sur la demande d'ECBU envoyée en bactériologie la suspicion de pyélonéphrite aiguë gravidique, l'examen sera traité en priorité.
--

▲ ▲ HOSPITALISATION conseillée

- Recherche de critères de gravité (*): consultation retardée, sepsis grave, hémodynamique instable, obstacle, comorbidité maternelle ...

- ECBU, NFS, CRP, créatininémie, hémocultures si température $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$ ou $\leq 36,5^{\circ}\text{C}$ ou frissons
- Echographie rénale à réaliser dans tous les cas, au plus tard dans les premières 24H en cas de facteurs de gravité.
- Evaluation du bien être fœtal : échographie de vitalité fœtale +/- RCF en fonction du terme de la grossesse
- Recherche de signe de menace d'accouchement prématuré (dont échographie du col)

▲ ▲ Antibiothérapie probabiliste par voie parentérale débutée en urgence :

1^{ère} intention : C3G IV (Cefotaxime (claforan*) 1g x3/jour, Ceftriaxone (rocéphine*) 2g 1 fois par jour en perfusion de 30 mn

En cas d'allergie aux C3G : Aztréonam (azactam*) 1g x 2/jour ou Ciprofloxacine (ciflox*) 500mg x2/jour (en l'absence de traitement par quinolones dans les 6 derniers mois)

Forme grave (*) :

1^{ère} intention :

C3G IV (Cefotaxime, Ceftriaxone 2 g 1 fois par jour en perfusion de 30 mn) + Amikacine (amiklin*) 15mg/kg/jour 1 fois par jour en perfusion de 30 mn pendant 48 heures

En cas d'allergie aux C3G :

Aztréonam (azactam*) 1g x2/jour + Amikacine (amiklin*) 15mg/kg/jour

En cas d'antécédent de colonisation urinaire ou IU à EBLSE < 6 mois : Imipenème (1g toutes les 6 heures) + amikacine (amiklin*) 15mg/kg/jour

En cas de choc septique : Imipenème + Amikacine (amiklin*) 15mg/kg/jour

- A l'issue de 48 h d'apyrexie et avec les données de l'antibiogramme : relais du traitement IV per os

Antibiotiques recommandés (par ordre alphabétique)

Amoxicilline 1g x3/jour

Amoxicilline-acide clavulanique (augmentin*) 1g x3/jour

Cefixime (oroken*) 200mg x2/jour

Ciprofloxacine (ciflox*) 500mg x 2/jour.

SMX-TMP (à éviter les deux premiers mois de grossesse) (Bactrim* 400/80) 1cp x2/jour

Traitement de relais d'une PNA documentée à EBLSE : demander l'avis du laboratoire de bactériologie (poste 62085).

Antibiogramme		
	1^{er} choix	
Fluoroquinolones-S	ciprofloxacine	
Fluoroquinolones-R et SMX-TMP-S	SMX-TMP (à éviter les 2 premiers mois de la grossesse)	
Fluoroquinolones-R et SMX-TMP-R	Amoxicilline+acide clavulanique	Si CMI ≤ 8 mg/l
	Pipéracilline+tazobactam	Si CMI ≤ 8 mg/l
	Céfotaxime	Si CMI ≤ 1 mg/l
	Ceftriaxone	Si CMI ≤ 1 mg/l
	Ceftazidime	Si CMI ≤ 1 mg/l
	Céfépime	Si CMI ≤ 1 mg/l
	2^{ème} choix	
	Céfoxitine ^a	Si souche sensible, et IU à <i>E. coli</i>
	Aminoside (amikacine, gentamicine, tobramycine)	
	3^{ème} choix (en l'absence d'alternative)	
	Imipénème	

^a : risque de résistance en cas de fort inoculum et espèces autres que *E.coli*.

▲ ▲ Durée du traitement : 14 jours

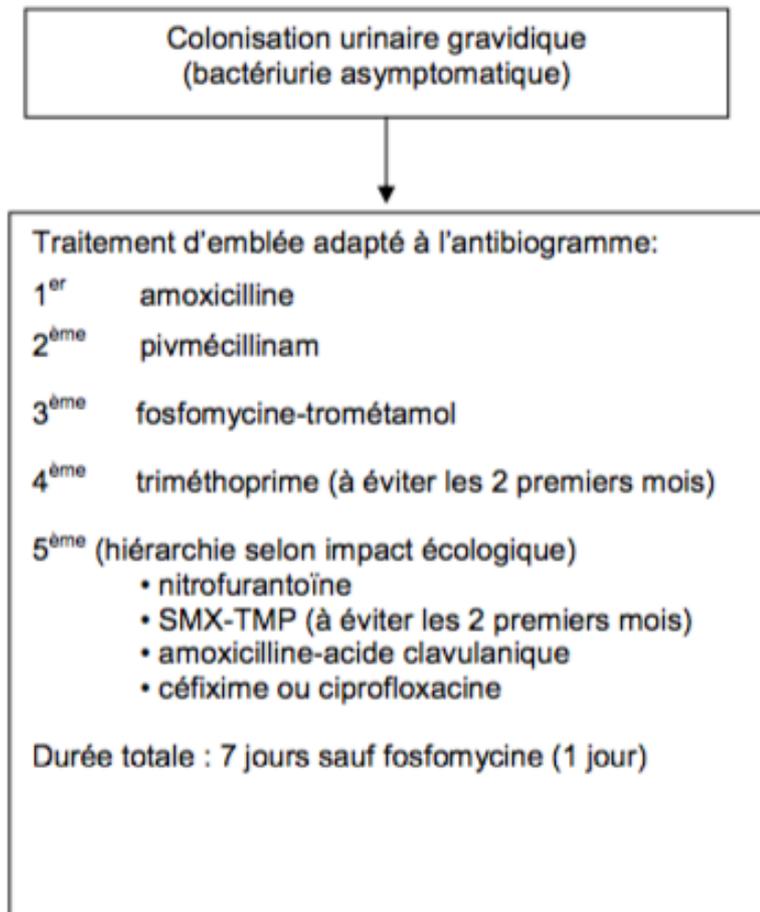
- ECBU 8 à 10 jours après la fin du traitement puis ECBU mensuel

FACTEURS DE GRAVITE DE PYELONEPHRITE (*)

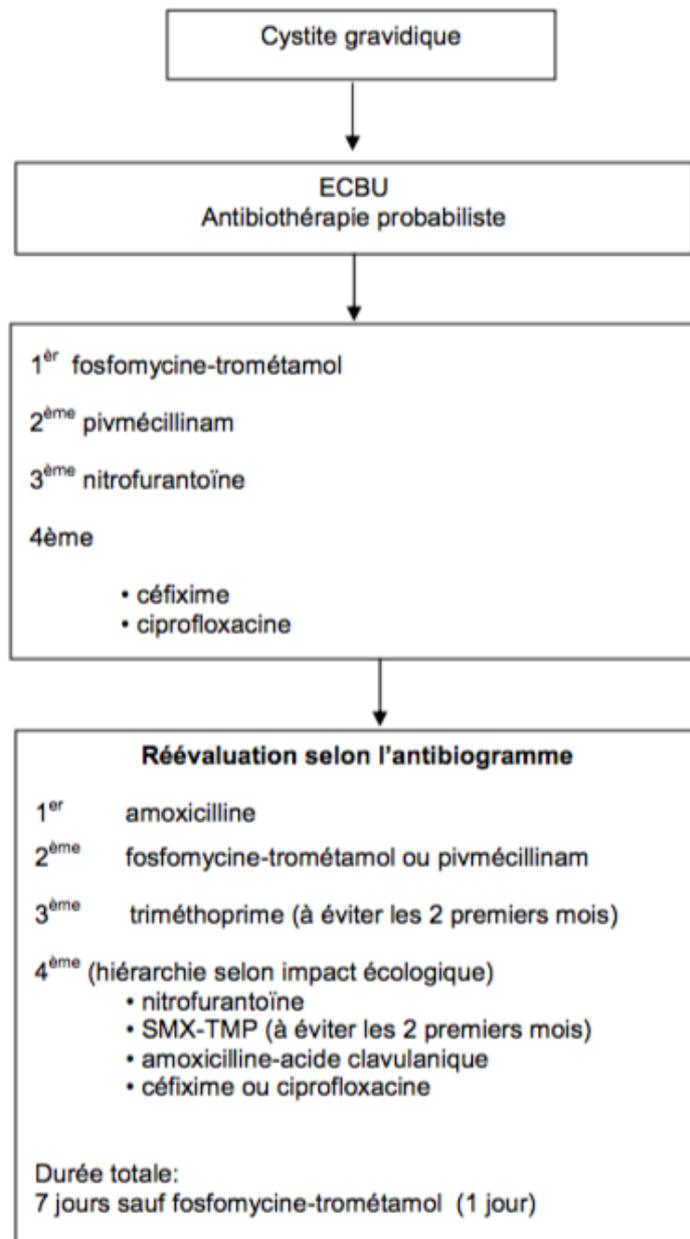
- Sepsis grave (fièvre > 38.5°, frissons, hypothermie...) choc septique
- Consultation retardée
- Obstacle
- Malformation urinaire, sonde à demeure, montage chirurgical...
- Récidive
- Forme hyperalgique
- Co-morbidité maternelle :
 - Traitement immunosuppresseur : greffée, maladie de système sous corticoïdes > 10 mg par jour, Imurel, ...
 - Maladies neuromusculaires : SEP, autosondages, ...
 - Diabète pré existant à la grossesse ou diabète gestationnel avec plus de 10 unités d'insuline par jour
 - Insuffisance rénale
 - ...

BITHERAPIE D'EMBLEE pendant 48 H et pour 14 jours.

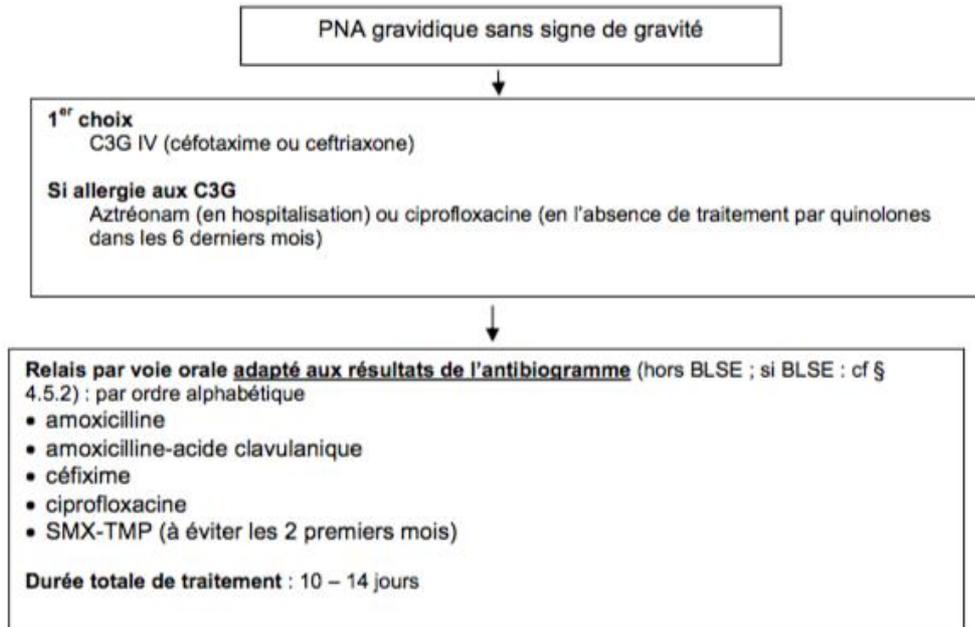
Algorithme 1: Colonisation urinaire gravidique



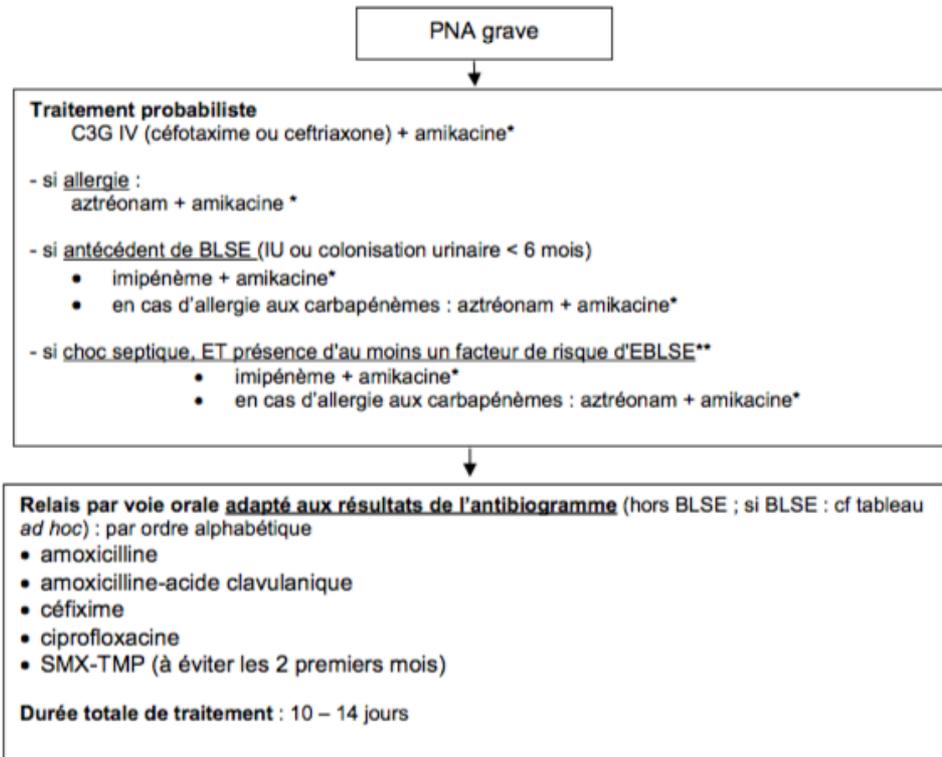
Algorithme 2: Cystite gravidique



Algorithme 3: Pyélonéphrite aiguë gravidique sans signe de gravité



Algorithme 4 : Pyélonéphrite aiguë gravidique grave



* Durée de traitement pour les aminosides entre 1 et 3 jours.

** Facteurs de risque d'EBLSE : colonisation urinaire ou IU à EBLSE < 6 mois, antibiothérapie par pénicilline+inhibiteur, céphalosporine de 2^{ème} ou 3^{ème} génération, ou fluoroquinolone < 6 mois, voyage récent en zone d'endémie d'EBLSE, hospitalisation < 3 mois, vie en long-séjour