

Antibiotiques en Ehpad?

Bon usage = Moindre usage

Animé par le Dr Hervé CANART, le Dr Sébastien BARBET
et Nicolas CAPRON microbiologiste

Le 16 octobre 2014

« Le groupe projet tient à remercier plus particulièrement le Docteur Didier Armaingaud, Directeur médical et qualité du Groupe Médica, ainsi que Madame Valérie Margueritte, Directrice de l'Ehpad la Résidence des Montfrais à Franconville, et toute son équipe pour avoir rendu possible le tournage des clips pédagogiques »



Antibiotiques en Ehpad?

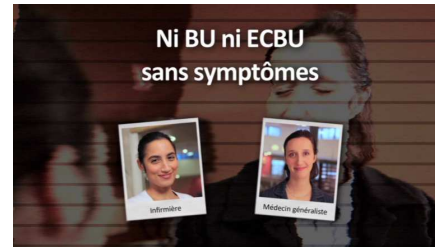


URINE



Bon usage = Moindre usage

URINE



A
retenir

- Définition Inter-Clin gériatrique de l'AP-HP de l'infection urinaire:
- ECU **positif** associé à **un des signes** suivants:
- Température $\geq 38,5$ ou hypothermie $\leq 36,5$ °C
- Dysurie
- Pollakiurie
- Brulures mictionnelles
- Tension sus-pubienne
- Incontinence urinaire récente
- Somnolence , apparition ou aggravation d'une anorexie , désorientation , dépendance.



Femme non immunodéprimée
SYMPTOMATIQUE

BU négative

Pas d'infection urinaire
Pas d'ECBU *
Rechercher un autre
diagnostic

BU positive

Cystite Simple
Pas d'ECBU
Traitement
probabiliste

Cystite à risque de
complication*
ECBU
Attendre si possible les
résultats de
l'antibiogramme

* Sauf si risque de complication.
Dans tous les cas, la clinique prime.

- Risque de complication :
- Anomalie de l'arbre urinaire(résidu vésical,reflux,lithiase,tumeur,acte récent,...)
- Grossesse
- Sujet âgé : >65 ans avec >=3 critères de fragilité ou >75 ans
- Immunodépression grave
- Insuffisance rénale chronique sévère(clairance<30 ml/mn)





Homme SYMPTOMATIQUE

BU négative

BU positive

On ne peut pas éliminer une infection urinaire
Réaliser un ECBU

Forte valeur prédictive positive
Vient conforter le diagnostic
Réaliser un ECBU

sepsis grave /
choc septique

rétention d'urine
ou immunodépression
grave

fièvre ou mauvaise
tolérance des SFU

autres cas

hospitalisation

hospitalisation

ambulatoire

ambulatoire

antibiothérapie
probabiliste
idem
PNA grave

antibiothérapie
probabiliste idem
PNA avec FDR de
complication mais sans
signe de gravité

antibiothérapie
probabiliste
idem PNA avec FDR de
complication sans
signe de gravité

différer le
traitement jusqu'à
l'antibiogramme



URINE



A
retenir

- La présence de bactérie dans les urines n'est pas synonyme d'infection
- 100% des sondes urinaires sont colonisées à 1 mois
- La bandelette urinaire est toujours positive sur une sonde urinaire
- La colonisation est fréquente chez les sujets âgés :
Au delà de 80 ans, un tiers à la moitié des femmes
présentent une colonisation urinaire et un homme sur 4

Augmentation de la résistance bactériennes aux antibiotiques:

- Facteur principal : exposition antérieure aux antibiotiques
- Développement dans le microbiote digestif en raison du grand nombre de bactéries favorisant l'émergence de mutants résistants, retentissement dans les IU en raison de la contamination ascendante.
- Molécules concernées : FQ , céphalosporines à large spectre (C3G, Oroken) , association pénicilline-inhibiteur de béta lactamase (Augmentin), Bactrim.
- En revanche, effet microbiote limité : fosfomycine, pivmécillinam, furane.

URINE

A
retenir



- Tout résident peut être porteur asymptomatique de bactéries multi-résistantes
- La résistance bactérienne concerne toutes les bactéries y compris *E. coli*
- Toute antibiothérapie quels que soient le produit, la posologie et l'indication favorise l'émergence de souches bactériennes résistantes dans la flore commensale
- L'impact est individuel et collectif. La transmission des bactéries résistantes est facilitée en collectivité



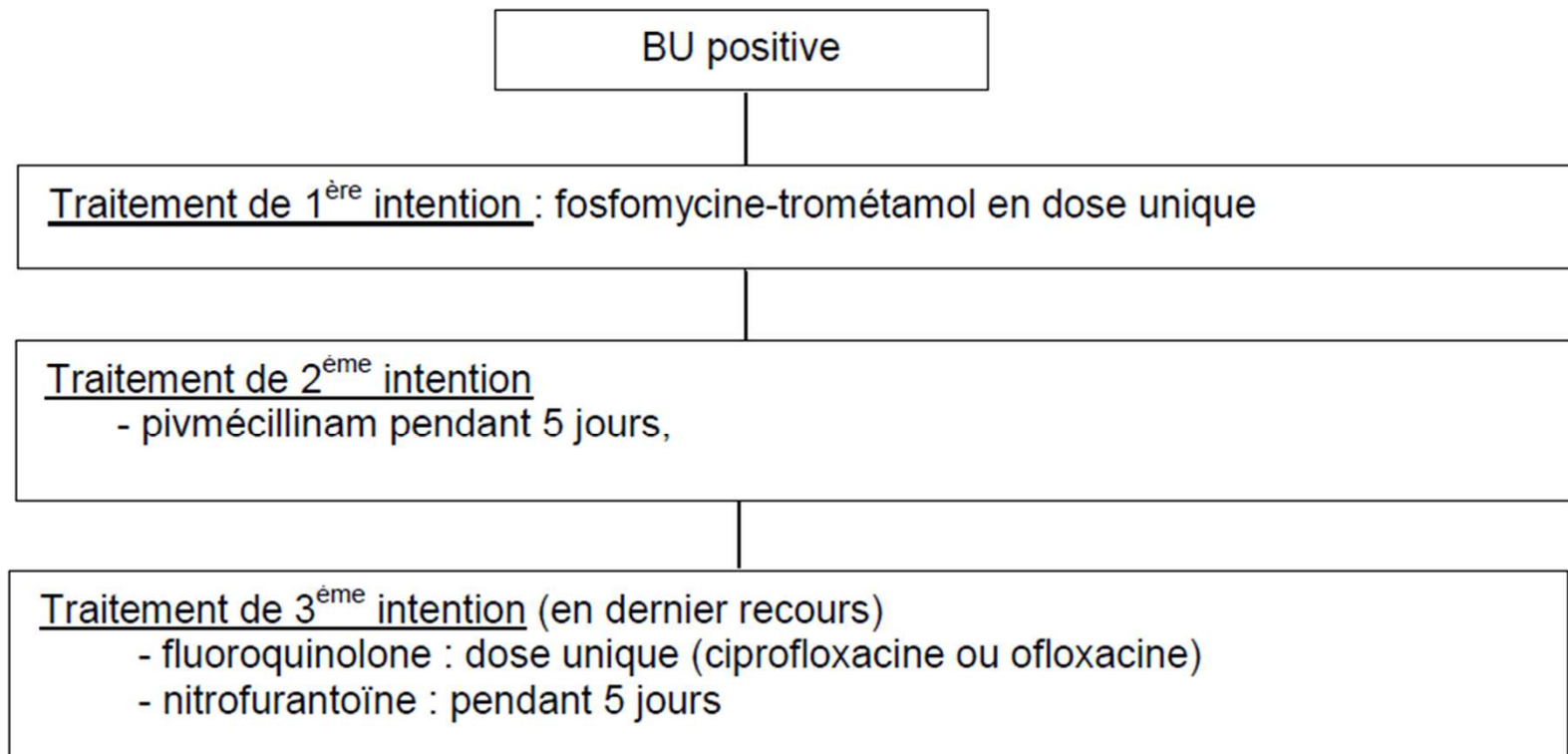


Traitement des infections urinaires

Recommandations SPILF 2014



Algorithme 1: antibiothérapie de la cystite simple



ECBU si évolution défavorable (signes cliniques après 3 j de tt ou récurrence dans les 2 semaines)

Si BLSE, en + des molécules ci-dessus :

Amoxicilline-ac. clavulanique 5 à 7 jours

Triméthoprime-sulfaméthoxazole 3 jours

ANNEXE 1

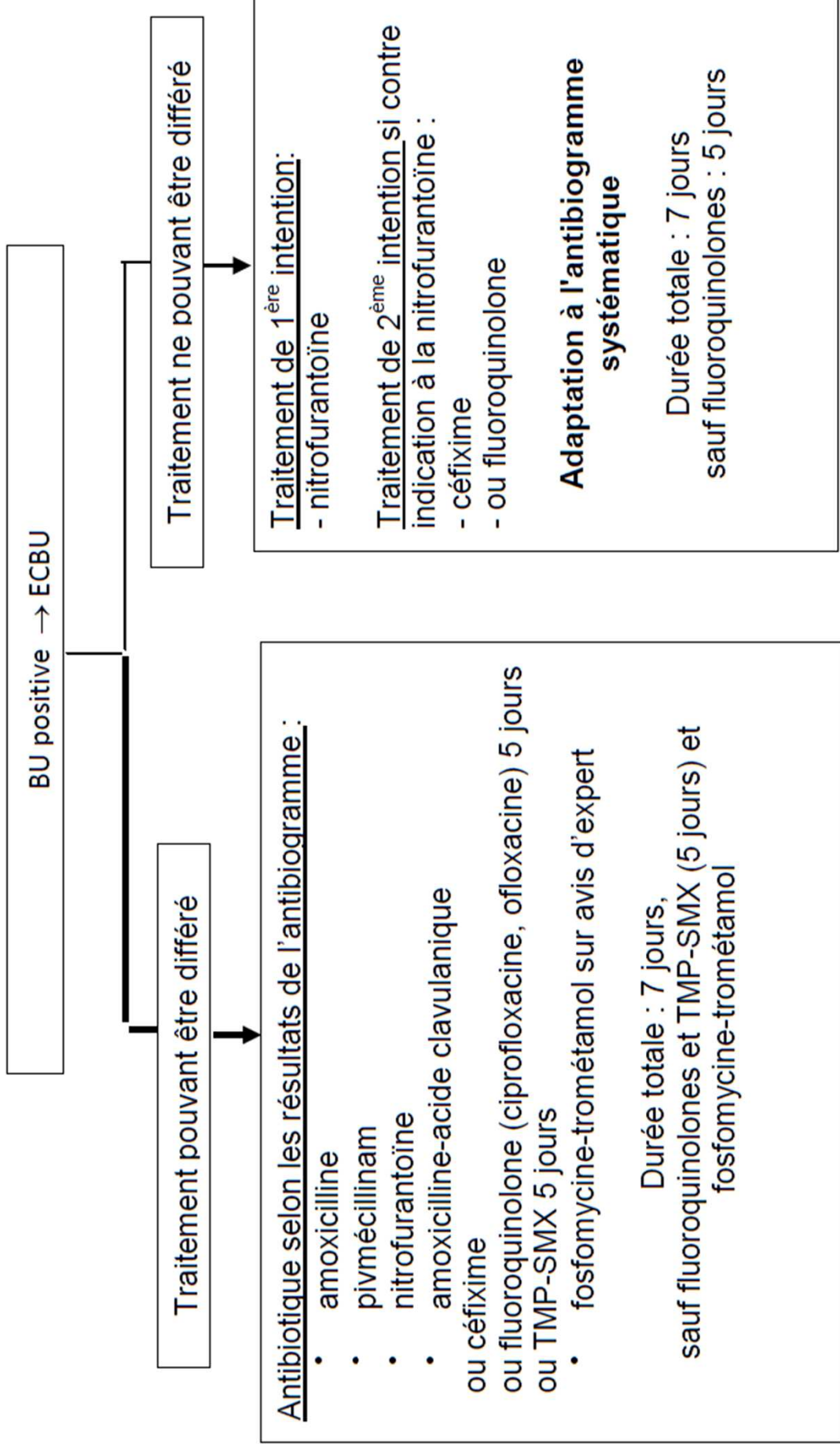
ANTIBIOTIQUES RECOMMANDÉS DANS LE TRAITEMENT DES INFECTIONS URINAIRES CHEZ L'ADULTE HORS EBLSE

(normo-rénal et normo-hépatique, en dehors de la femme enceinte)

Posologies et durées de traitement par voie orale (PO) ou injectable (IV ou IM ou SC)

Famille pharmacologique	Substance active	Posologie	Durée totale de traitement
<u>CYSTITES AIGÜES SIMPLES : traitement probabiliste</u>			
Dérivé de l'acide fosfonique	Fosfomycine trométamol	3 g PO x 1/jour	1 jour (traitement monodose)
Apparentés aux β -lactamines	Pivmécillinam	400 mg PO x 2 /jour	5 jours
Nitrofuranes	Nitrofurantoïne	100 mg PO x 3/jour	5 jours
Fluoroquinolones	Ciprofloxacine	500 mg PO x 1/jour	1 jour (traitement monodose)
	Ofloxacine	400 mg PO x 1/jour	1 jour (traitement monodose)

Algorithme 2 : antibiothérapie de la cystite à risque de complications



CYSTITE A RISQUE DE COMPLICATION : traitement différé selon antibiogramme (à privilégier)

β-lactamines – pénicillines	Amoxicilline	1 g PO x 3/jour	7 jours
	Amoxicilline-ac clavulanique	1 g PO x 3/jour	
Apparentés aux β-lactamines	Pivmécillinam	400 mg PO x 2 /jour	7 jours
	Céfixime	200 mg PO x 2/jour	
β-lactamines – céphalosporines	Nitrofurantoïne	100 mg PO x 3/jour	5 jours
	Ciprofloxacine	500 mg PO X2/jour 200 mg PO X2/jour (obèses : 600-800 mg/jour)	
Nitrofuranes	Triméthoprime-sulfaméthoxazole	Dosage « forte » (TMP 160 mg + SMX 800 mg) 1 cp X2/jour	Avis d'expert
	Dérivé de l'acide fosfonique	Fosfomycine trométamol 3 g PO x 1/jour	

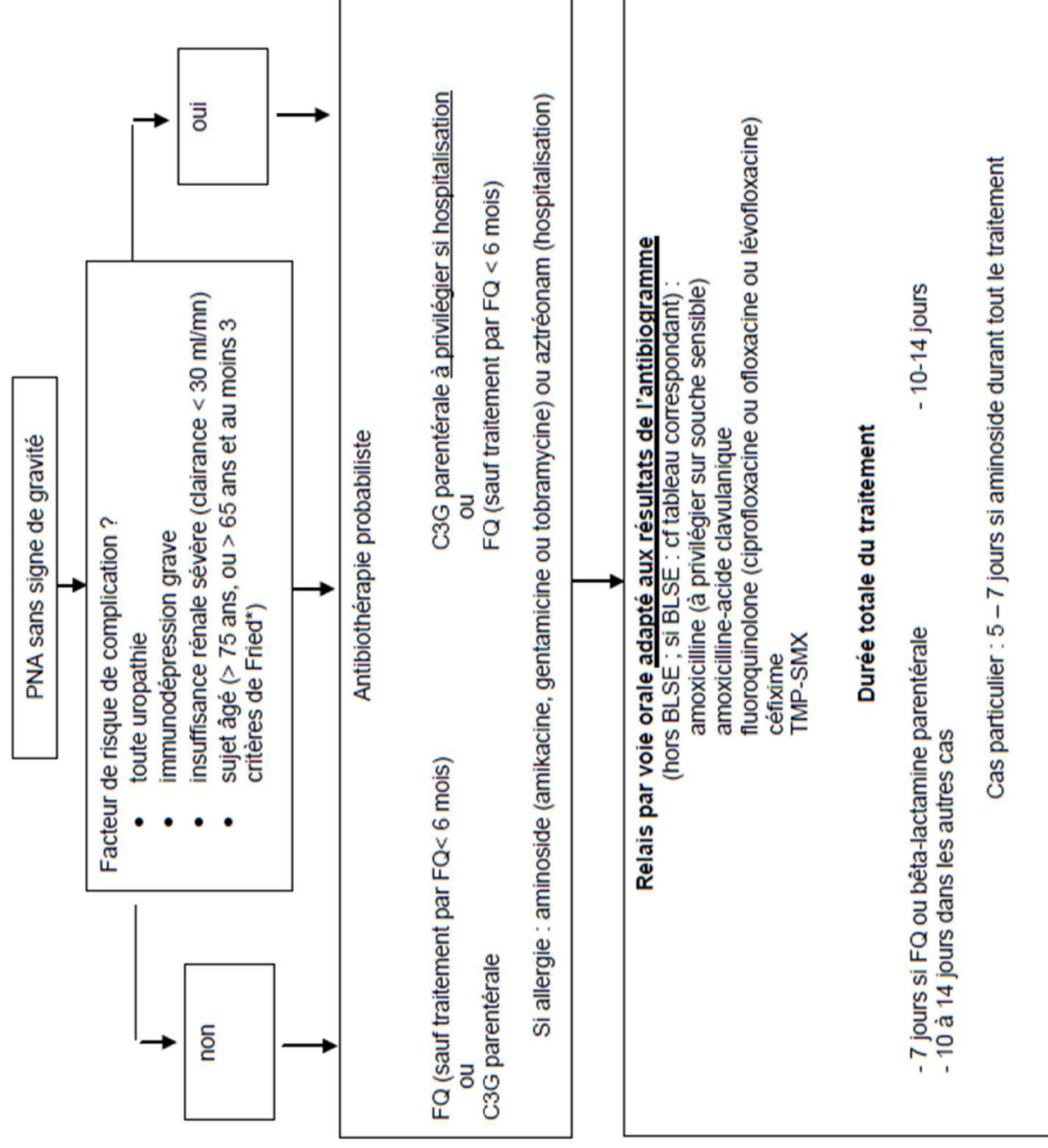
CYSTITE A RISQUE DE COMPLICATION : traitement probabiliste (s'il est impossible de différer le traitement)

Nitrofuranes	Nitrofurantoïne	100 mg PO x 3/jour	7 jours (si poursuivi après antibiogramme)
β-lactamines – céphalosporines	Céfixime	200 mg PO x 2/jour	7 jours (si poursuivi après antibiogramme)
	Fluoroquinolones	Ciprofloxacine	500 mg PO X2/jour
Ofloxacine		200 mg PO X2/jour (obèses : 600-800 mg/jour)	

Infections urinaires à entérobactéries BLSE de l'adulte

<p>Cystite aigue simple sur germe sensible</p>	<p>Fosfomycine (<u>Monuril</u>) dose unique</p> <p>ou</p> <p>Pivmécillinam (Selexid) 5 jours Nitrofurantoine (Furadantine) 5 jours Cipro ou ofloxacine dose unique Amox+ac. Clavulanique(Augmentin) 5 à 7 jours Bactrim 3 jours</p>
<p>Cystite à risque de complication sur germe sensible</p>	<p>Pivmécillinam (Selexid) 7 jours Nitrofurantoine (Furadantine) 7 jours</p> <p>ou</p> <p>Amox-ac. Clavulanique(Augmentin) 7 jours Cipro ou ofloxacine 5 jours Bactrim 5 jours</p> <p>Fosfomycine (Monuril) Hors AMM, sur avis référent, absence de schéma thérapeutique bien validé : monodose ou 3 doses à 48h d'intervalle</p>

Algorithme 2 : Prise en charge d'une pyélonéphrite aiguë sans signe de gravité

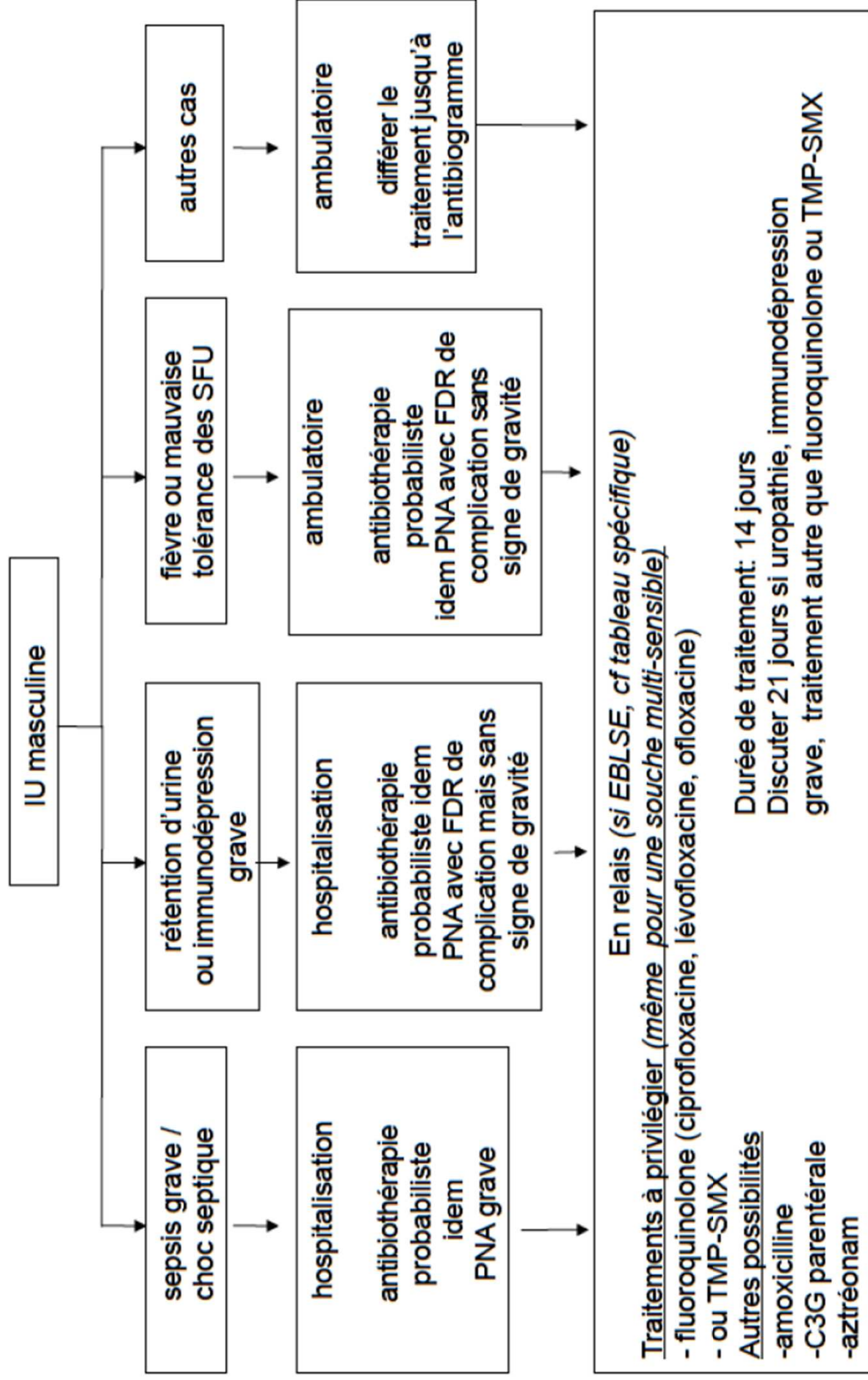


Traitement d'une PNA simple documentée à EBLSE :

Antibiogramme	
	1^{er} choix
Fluoroquinolones-S	Fluoroquinolone (ciprofloxacine, lévofloxacine, ofloxacine)
Fluoroquinolones-R et TMP-SMX-S	TMP-SMX
Fluoroquinolones-R et TMP-SMX-R	Amoxicilline+acide clavulanique Si CMI \leq 8 mg/l
	Pipéracilline+tazobactam Si CMI \leq 8 mg/l
	Céfotaxime Si CMI \leq 1 mg/l
	Ceftriaxone Si CMI \leq 1 mg/l
	Ceftazidime Si CMI \leq 1 mg/l
	Céfépime Si CMI \leq 1 mg/l
	2^{eme} choix
	Céfoxitine Si souche sensible, et IU à <i>E. coli</i>
	Aminoside (amikacine, gentamicine, tobramycine)
	3^{eme} choix (en l'absence d'alternative)
	Carbapénème
	Traitement d'attaque Imipénème, méropénème
	Traitement de relais Ertapénème ^a

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

Il n'est pas nécessaire de prolonger la durée de traitement en cas d'infection par une EBLSE (IV-C).



Famille pharmacologique	Substance active	Posologie	Durée totale de traitement
IU MASCULINE SANS SIGNE DE GRAVITE : Traitement probabiliste			
β-lactamines – céphalosporines	Céfotaxime	Voie injectable (IM ou IV) : 1 g x 3/jour, voire 2 g x 3/jour	21 jours (si poursuivi après antibiogramme)
	Ceftriaxone	Voie injectable (IM ou IV ou SC) : 1 g x1/jour, voire 2 g x1/jour	
Fluoroquinolones	Ciprofloxacine	500 mg PO x 2/jour, si IV : 400 mg x 2 /jour	14 jours
	Lévofloxacine	500 mg PO x1/jour, si IV même posologie	21 jours si troubles urinaires vésico-prostatique ou autre facteur de complication associée
	Ofloxacine	200 mg PO x2 /jour, si IV : même posologie Patient obèse : 600-800 mg/jour	
Monobactams	Aztréonam	Voie injectable (IV ou IM) : 2 g x 3/jour	21 jours
Aminosides (monothérapie)	Amikacine	Voie injectable (IV ou IM) : 15 mg/kg X1/jour	
	Gentamicine	Voie injectable (IV ou IM) : 3 mg/kg x 1/jour	
Aminosides (si allergie ou intolérance aux autres molécules)	Tobramycine	Voie injectable (IV ou IM) : 3 mg/kg x 1/jour	Jusqu'à 5-7 jours en monothérapie avant relais par une autre molécule selon antibiogramme, durée totale 14 jours si fluoroquinolone ou TMP-SMX, 21 jours si autre molécule, ou trouble urinaire vésico-prostatique ou autre facteur de complication associé
	Gentamicine	Voie injectable (IV ou IM) : 3 mg/kg x 1/jour	
	Tobramycine	Voie injectable (IV ou IM) : 3 mg/kg x 1/jour	
	Amikacine	Voie injectable (IV ou IM) : 15 mg/kg x 1/jour	
IU MASCULINE AVEC SIGNES DE GRAVITE : Traitement probabiliste			
Idem + Aminositides	Amikacine	Voie injectable (IV ou IM) : 30 mg/kg x 1/jour	1-3 jours en bithérapie avant relais par une autre molécule selon antibiogramme, durée totale 14 jours si fluoroquinolone ou TMP-SMX, 21 jours si autre molécule, ou trouble urinaire vésico-prostatique ou autre facteur de complication associé
IU MASCULINE RELAIS : à privilégier après obtention de l'antibiogramme			
Fluoroquinolones	Ciprofloxacine	500 mg PO x 2/jour, si IV : 400 mg x 2 /jour	14 jours ; 21 jours si trouble urinaire vésico-prostatique ou autre facteur de complication associé
	Lévofloxacine	500 mg PO x1/jour, si IV même posologie	
	Ofloxacine	200 mg PO x2 /jour, si IV : même posologie Patient obèse : 600-800 mg/jour	
Triméthoprime + sulfamide	Triméthoprime-sulfaméthoxazole	Dosage « forte » (TMP 160 mg + SMX 800 mg) : 1 cp PO x 2/jour	

Infection urinaire du sujet âgé

- La **COLONISATION** urinaire est très fréquente: interprétation prudente de l'ECBU
attention aux sondes à demeure
- L'IU est fréquemment **paucisymptomatique** ou atypique , associant confusion ,
dépendance fonctionnelle , chute...
- Fréquence des infections , des antibiothérapies, vie en collectivité favorisent
l'émergence de **BMR**
- Donc malgré les difficultés diagnostic, utiliser les bons antibiotiques
(antibiogramme +++) pour les bonnes indications =
LIMITER L'EMERGENCE DE RESISTANCE BACTERIENNE