

Cystites récidivantes : quelle approche ?

P. Lesprit,

Centre régional en antibiothérapie, Service des maladies infectieuses,
CHU Grenoble Alpes

Journée Prévention du Risque Infectieux en Etablissements Médico-Sociaux

21 mai 2026



Cystites récidivantes

- Motif fréquent de prescription antibiotique
- Confirmer le diagnostic
- Rechercher un diagnostic différentiel
- Bilan étiologique/recours au spécialiste
- Mesures prophylactiques non antibiotiques
- Antibio prophylaxie

Antibioprophylaxie en Ehpad

- Enquête nationale de prévalence 2024 : résultats région AuRA
- Antibioprophylaxie = 28% des prescriptions antibiotiques
- Fosfomycine 50% des prophylaxies
- Durée des prophylaxies inconnue pour 53%
- Phénomène récent ?

Enquête RIPIN (données P. Batailler)

6 prescriptions en 2016 (7%) -> 37 en 2024 (35%)

Enquête nationale de prévalence 2024 des infections associées aux soins en EHPAD Résultats en Auvergne-Rhône-Alpes

Les antibiotiques prophylactiques en augmentation
(plus d'1/4 des prescriptions) : une préoccupation

National : 2,87%

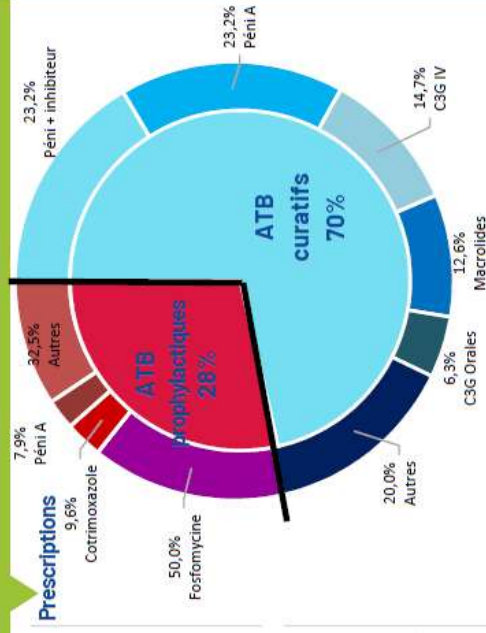
3,13%

des résidents reçoivent au moins un agent antimicrobien

9,4%

des entérobactéries isolées sont résistantes aux C3G*

*Les résultats des tests de sensibilité des entérobactéries étaient disponibles pour un échantillon d'IAS (n= 68)



Recommandations



Revoir les indications et la durée des traitements, notamment pour la prophylaxie des infections urinaires



Améliorer la documentation microbiologique pour optimiser le traitement



Réévaluer systématiquement les prescriptions dans les 3 jours, en impliquant les paramédicaux

Recommandations infections urinaires

- SPILF 2018

- Cystites récidivantes :

Au moins 4 épisodes de **cystite** sur 12 mois

Différencier cystite simple et cystite avec facteur de risque de complication

Bilan minimal nécessaire

Approche multidisciplinaire

Antibioprophylaxie au long cours à éviter

A discuter si ≥ 1 épisode par mois et échec des autres mesures

Confirmer le diagnostic

Infection Urinaire ?

Pas de bandelette urinaire en EHPAD *

L'aspect et l'odeur des urines ne sont pas des signes d'infection

- Résident sondé Antibiothérapie en cours
Résident incontinant Antibiothérapie récente (<6mois) Si oui préciser :

étiquette

Je cherche des signes d'infection urinaire

1

- Urine fréquemment (pollakiurie)
- Sang dans les urines (hématurie)
- Brûlures urinaires (dysurie)
- Apparition / aggravation d'une incontinence
- Apparition de douleurs (abdominales, lombaires, pelviennes)

Documenter l'infection par un ECBU

- Connaître l'espèce bactérienne en cause et sa sensibilité aux antibiotiques
- Interpréter le résultat en fonction de la clinique
- Leucocyturie et bactériurie (asymptomatiques) fréquentes chez les personnes âgées

Éliminer les autres diagnostics

- ECBU positif sans signes d'infection : antibiothérapie = perte de chance
- Vulvo-vaginite, sécheresse vaginale
- Uropathie (hyperactivité vésicale, polype ...)
- Vessie neurologique
- Pyélonéphrite récidivante
- Antibiothérapie curative inadaptée

Antibiorésistance en EHPAD

ECBU positif à *E. coli*

données PRIMO 2024 (EHPAD non adossés à un établissement de soins)

Antibiotiques testés	ville		EHPAD	
	%R	%R	%R	%R
Amoxicilline	46,7%	21,1%	54,3%	27,2%
Amoxicilline + acide clavulanique	7,4%	5,9%	9,6%	11,5%
Mecillinam	4,1%	0,1%	8,6%	0,1%
Céfixime	11%	22,4%	14,6%	23,4%
Céphalosporine de 3 ^{ème} génération	2%	0,5%	2,8%	0,9%
Ertapénème				
Fluoroquinolones				
Triméthoprime + Sulfaméthoxazole				
Fosfomycine				
Nitrofurantoïne				



Objectifs de la stratégie nationale 2022-2027

E. coli résistants aux C3G < 8%

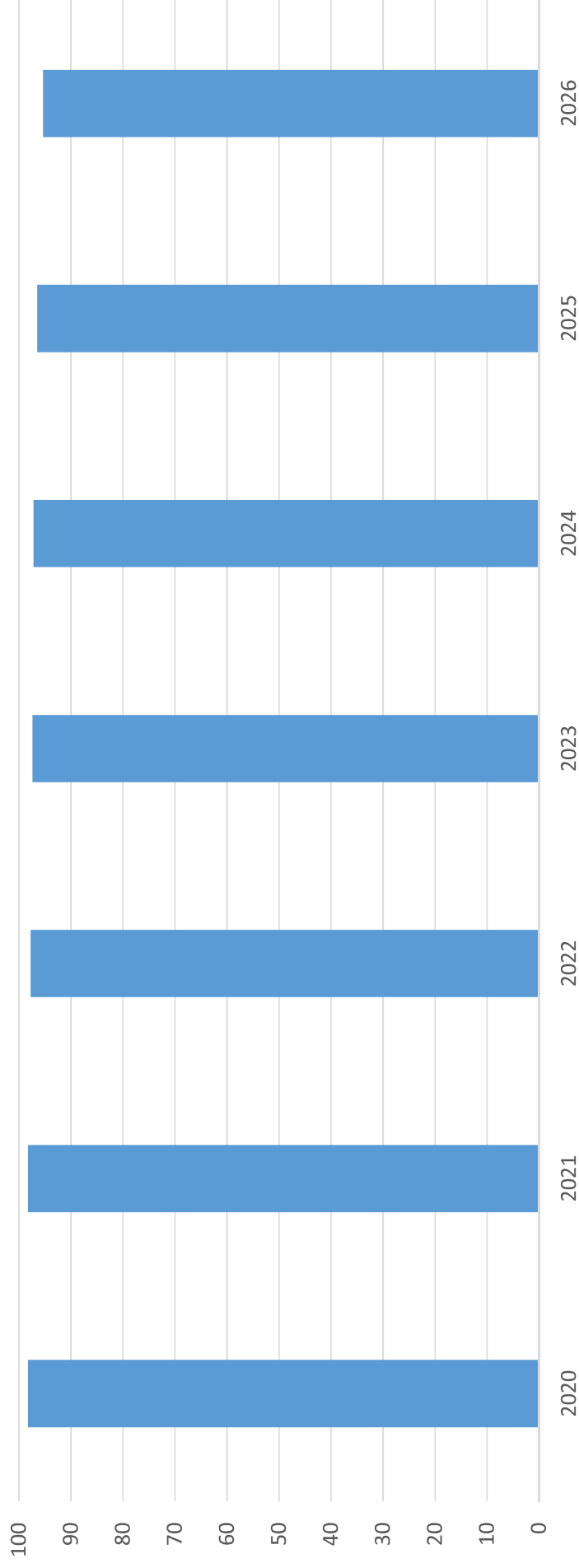
E. coli résistants aux FQ < 18%



Données régionales à retrouver [ici](#)

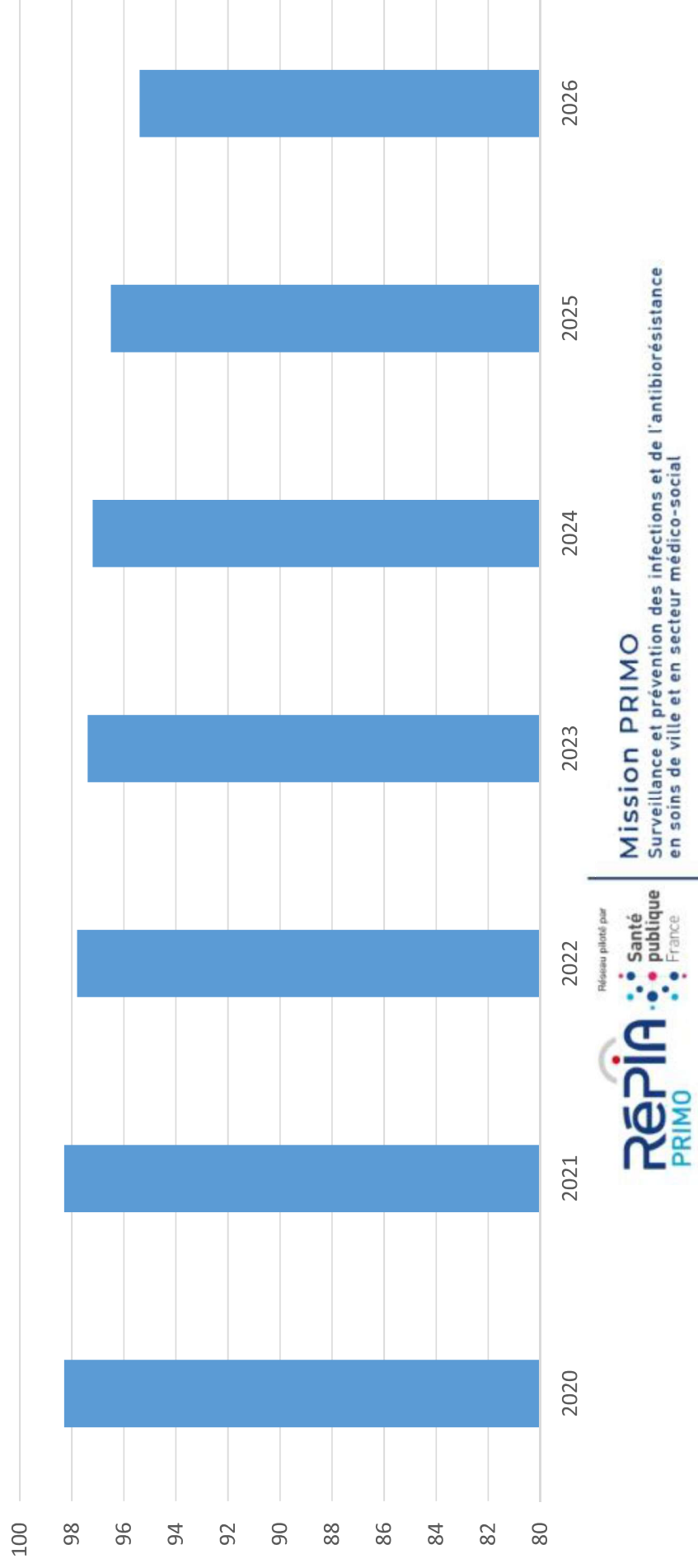
Résistance à la fosfomycine

% de souches d'*E. coli* sensibles, résidents Ehpad région AuRA



Résistance à la fosfomycine

% de souches d'*E. coli* sensibles, résidents Ehpad région AuRA



EXAMEN BACTERIOLOGIQUE DES URINES

Ensemencement automatisé (TLA BD Kiestra) ou manuel *
 Identification par spectrométrie de masse / Vitek2/ milieu chromogénique *

Cultures :

Klebsiella pneumoniae
 > ou égal à 100 000 /ml

Souche possédant une bêta-lactamase à spectre étendu.

Antibiogramme

(1) Technique Vitek (2) Technique en diffusion Adagio (3) E-Test *

Germe
Prélèvement

		<i>Klebsiella pneumoniae</i>	
		Urines	
		Sensibilité	CMI
<i>Bêta-lactamines</i>			
Amoxicilline (1)		**RESISTANT**	>32
Amoxicilline/acide clavulanique (autre qu'urine) (1)		**RESISTANT**	>32
Amoxicilline/acide clavulanique (urine) (1)		**RESISTANT**	>2
Cefixime (1)		**RESISTANT**	>16
Cefepime (1)		**RESISTANT**	>32
Ceftazidime (1)		**RESISTANT**	>32
Ceftriaxone (1)		**RESISTANT**	0.25
Ertapenem (1)		SENSIBLE	0.5
Ceftazidime/Avibactam (1)		SENSIBLE	16
Ceftolozane/Tazobactam (1)		**RESISTANT**	8
Temocilline (autres infections) (1)		SENSIBLE A FORTE POSOLOGIE	8
Temocilline (infection urinaire sans signes de gravité) (1)		SENSIBLE	8
<i>Aminosides</i>			
Amikacine (1)		SENSIBLE	4
<i>Quinolones-fluoroquinolones</i>			
Levofloxacin (1)		**RESISTANT**	>4
Ciprofloxacine (méningite) (1)		**RESISTANT**	>2
Ciprofloxacine (1)		**RESISTANT**	>2
<i>Acides phosphoniques</i>			
Fosfomycine (2)		**RESISTANT**	
<i>Furanes</i>			
Nitrofurantoin (1)		**RESISTANT**	128
<i>Diaminopyrimidines</i>			
Triméthoprime (1)		**RESISTANT**	>8
<i>Diaminopyrimidines/sulfamides</i>			
Triméthoprime/sulfaméthoxazole (1)		**RESISTANT**	>160

Bilan minimal/recours au spécialiste

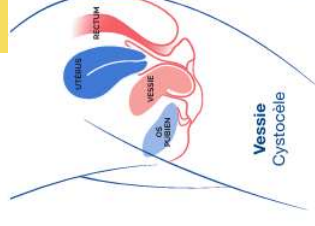
- Rechercher un facteur favorisant : interrogatoire, examen clinique
- Incontinence, prolapsus, sonde vésicale, bandelette sous-urétrale
- Echographie abdomino-pelvienne
- Mesure du résidu post mictionnel
- Lithiase, polype ...

- En fonction de l'orientation recours au spécialiste

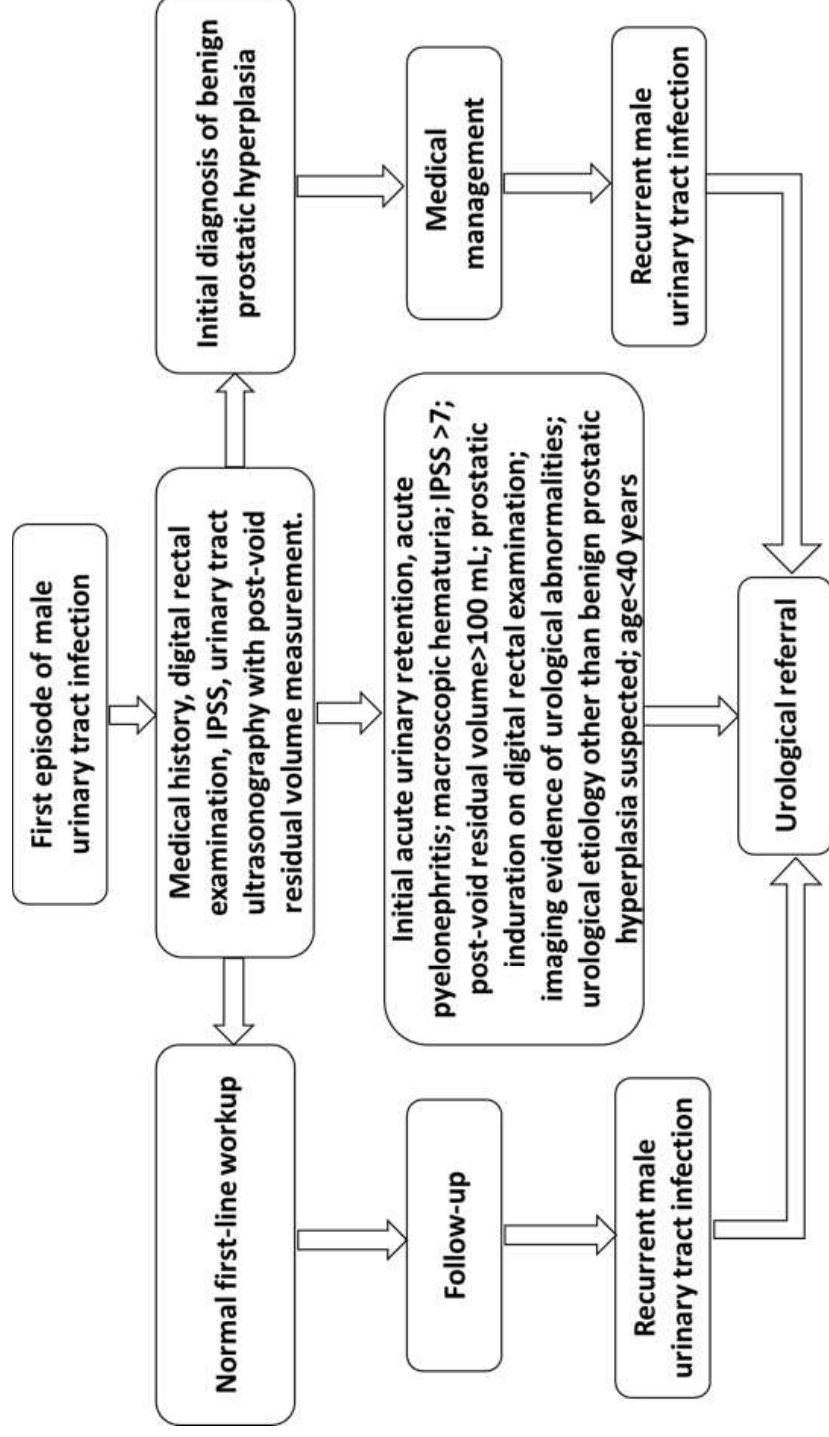
Urologue ?

Gynécologue ?

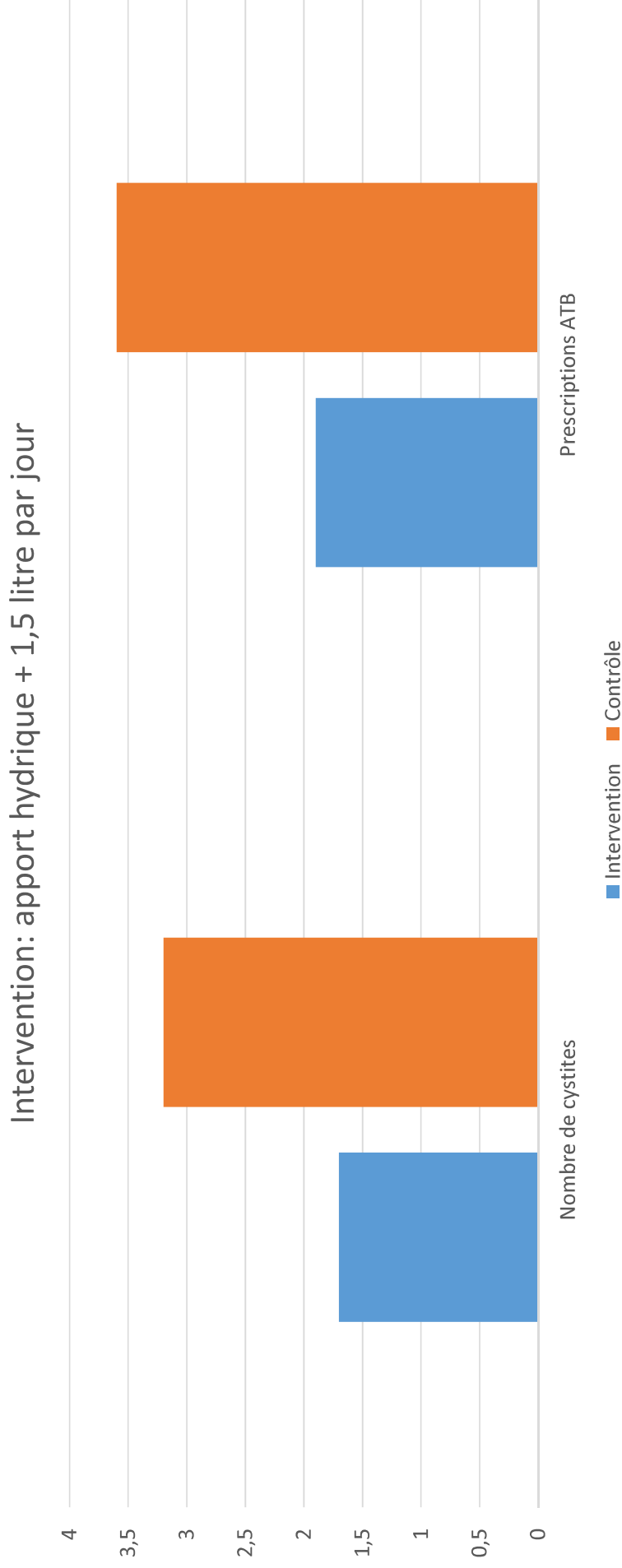
Infectiologue ?



Infection urinaire masculine



Mesures prophylactiques non antibiotiques : apports hydriques



Autres mesures prophylactiques non antibiotiques

- Mictions fréquentes, non retenues, à intervalles réguliers (calendrier mictionnel)
- Hygiène périnéale
- Changement régulier des protections
- Mobilité
- Transit intestinal régulier, alimentation équilibrée
- Sondage vésical : indications limitées, réévaluer sa nécessité, asepsie
- Sécheresse vaginale : oestrogènes en application locale
- Probiotiques, D mannose, méthénamine : pas de preuves d'efficacité chez le sujet âgé



Mesures prophylactiques non antibiotiques : canneberge

Nombre d'épisodes d'infections urinaires documentés

Population	Intervention	Placebo/contrôle	RR (IC95%)
Globale	647/3210	798/3001	0,70 (0,78-0,84)
Femmes, cystites récidivantes	166/840	174/715	0,74 (0,55-0,99)
Résidents en institution	78/737	85/752	0,93 (0,67-1,30)

Mesures prophylactiques non antibiotiques : GAG thérapie

	Placebo (n=27)	AH + CS (n=27)	<i>p</i>
Age	34,6 ± 10,6	35,1 ± 11,9	
Nombre total de récidives	122	17	<i>P</i> < 0,002
Nombre moyen par femme à 12 mois post-instillation	4,19 ± 0,98	0,67 ± 0,68	<i>P</i> < 0,001

Damiano R. et al, Eur Urol 2011

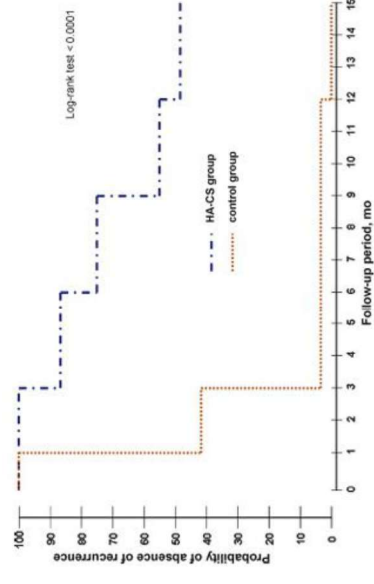


Fig. 2 - Kaplan-Meier plotting of time to recurrence of infection in the two groups. CS = chondroitin sulphate; HA = hyaluronic acid.

Stratégie antibiotique

- A adapter en fonction de la fréquence des récidives
- Eviter les antibiotiques « critiques » : toxiques, impact écologique, utiles pour le traitement curatif des IU graves (fluoroquinolones, β -lactamines dont le céfixime)
- Réévaluation régulière
- Surveillance clinique : pas d'ECBU systématique (mais à faire si échec clinique)
- Se rappeler que l'antibiothérapie de la colonisation urinaire est néfaste (hors certaines interventions sur les voies urinaires)

Impact négatif de l'antibiothérapie de la colonisation urinaire

	Arrêt ATB (n=257)	Poursuite ATB (n=293)	
IU	97 (37,7%)	204 (69,6%)	P<0,001
% de R des <i>E. coli</i>			
Tmp/Smx	11,5%	34,4%	P=0,01
Amox/ac.clav	3,8%	24,7%	P=0,03
Ciprofloxacine	19,2%	44%	P=0,03

Stratégie antibiotique : < 1 épisode par mois

Traitement curatif de chaque épisode

- De préférence sur documentation

Amoxicilline 7 j

Pivmécillinam 7 j

Nitrofurantoïne 7 j

Triméthoprim 5 j

- Eventuellement en probabiliste

Nitrofurantoïne

Fosfomycine J1 J3 J5

ANTIBIOTHÉRAPIE EN EHPAD

Recommandations pour le traitement des infections

L'application des précautions standard permet de contrôler la transmission croisée des infections en collectivité.

CRATB Cpias omedit République Française ars

Infections urinaires

Cystite homme ou femme

- Cystite = signes fonctionnels urinaires sans fièvre
- L'aspect et l'odeur des urines ne sont pas des signes d'infection
- ECBU indispensable avant traitement (ne pas faire de bandelette urinaire). Se référer au Guide des prélèvements microbiologiques en EHPAD.
- Avant que possible, ne traiter qu'après documentation microbiologique

Seulement si symptômes mal tolérés, le traitement peut être débuté avant le résultat de l'ECBU :

- 1^{re} intention : fosfomycine-trométamol PO 3 g
- 2^e intention : nitrofurantoïne PO 100 mg x 3/j ou pivmécillinam PO 400 mg x2/j

puis adapter selon l'antibiogramme :

Cystite femme, privilégier selon sensibilité (ordre à respecter) :

1. Amoxicilline PO 1 g x 3/j (DTT = 7)
2. Pivmécillinam PO 400 mg x 2/j (DTT = 7)
3. Nitrofurantoïne PO 100 mg x 3/j (DTT = 7)
4. Fosfomycine trométamol PO 3 g à J1 - J3 - J5 (= 3 prises)
5. Triméthoprim PO 300 mg/j (DTT = 7)

Cystite homme, sans ordre de priorité (prescriptions hors AMM) :

- Fosfomycine-trométamol PO 3 g à J1 - J3 - J5 (= 3 prises)
- Pivmécillinam PO 400 mg x 2/j (DTT = 7)
- Triméthoprim PO 300 mg/j (DTT = 7)

Cystites récurrentes de la femme : se référer au poster du CRATB.

Stratégie antibiotique : > 1 épisode par mois

Et après avoir recherché et agit sur des facteurs favorisants

- Traitement curatif de chaque épisode (après ECU)
- Antibiothérapie suspensive

Fosfomycine 3g une fois par semaine

Triméthoprim 150 mg/j le soir au coucher

- Efficacité à réévaluer tous les 3 mois
- Pas de fluoroquinolone ni de céphalosporine ni de nitrofurantoïne

TRIMÉTHOPRIME (DELPRIM®)

dans le traitement des infections urinaires



Version 1.1 - Juillet 2025

Contexte

Le triméthoprim seul est de nouveau disponible (DELPRIM® 300 mg, comprimé sécable) pour le traitement des cystites et de certaines colonisations urinaires. Historiquement, le cotrimoxazole (association triméthoprim, TMP, et sulfaméthoxazole, SMX) présentait un avantage sur le triméthoprim seul (TMP), du fait d'une meilleure activité sur les souches TMP-résistantes mais TMP-SMX sensibles ; actuellement de telles souches sont rares (< 5%)^{1,2}.

En accord avec les nouvelles recommandations, les laboratoires de biologie médicale testent de plus en plus régulièrement le TMP indépendamment de l'association TMP-SMX³.

Spéctre d'activité : *Enterobacterales*, staphylocoques, entérocoques (mais efficacité clinique incertaine sur ces derniers). Les souches de *Pseudomonas aeruginosa* sont naturellement résistantes à cet antibiotique.

L'avantage majeur du TMP sur le TMP-SMX est une moindre toxicité, l'essentiel des effets indésirables graves de TMP-SMX étant dus à la composante sulfamidée. Par ailleurs, la durée de traitement courte limite le risque de toxicité médullaire et cutanée.

Le taux de résistance actuel au TMP étant élevé^{1,3}, son usage ne peut se faire qu'en cas d'infection urinaire documentée à bactérie sensible donc **pas en traitement probabiliste**.
Il faut obligatoirement que le TMP seul ait été testé et que la bactérie soit sensible pour pouvoir l'utiliser. L'extrapolation à partir d'un test de sensibilité sur le TMP-SMX n'est pas possible.

Indications & Posologies

Les données d'efficacité sont insuffisantes dans les pyélonéphrites et les infections urinaires masculines. Le TMP est donc actuellement réservé aux indications suivantes chez l'adulte et l'adolescent^{1,3,5} :

- Cystite à risque de complication de la femme
300mg par jour pendant 5 jours
- Colonisation urinaire gravidique (contre-indiqué au premier trimestre [10 SA])
300mg par jour pendant 7 jours
- Cystite gravidique (contre-indiqué au premier trimestre [10 SA])
300mg par jour pendant 7 jours
- Prophylaxie des cystites récidivantes (alternative de 1^{ère} intention à la fosfomycine)
150 mg par jour le soir, en continu ou dans les 2h précédant ou suivant le rapport sexuel si cystites post coïtales
- Colonisation urinaire avant geste urologique :
300 mg par jour dans les 2 jours précédents le geste, puis à J0 et à J1.



Interactions

Contre-indication : Méthotrexate, Pyriméthamine : risque cumulatif d'anémie mégaloblastique par carence en B9, de néphrotoxicité, d'hépatotoxicité et de troubles digestifs (nausées, vomissements).

Précaution d'emploi : Répaginlide : augmentation des concentrations plasmatiques du répaginlide pouvant être responsable d'une augmentation ou d'une prolongation de l'effet hypoglycémiant.
→ *Suivi glycémique rapproché*

Contre-indications

Hypersensibilité, y compris en cas d'antécédents d'allergie au TMP-SMX.

Insuffisance rénale sévère (DFG < 15 mL/min) – la posologie doit être diminuée de 50% si DFG entre 15 et 30mL/min.

Insuffisance hépatique sévère (absence de données de sécurité dans cette population) – TP < 50%.

Effets indésirables

Les principaux effets indésirables sont gastro-intestinaux (diarrhées, vomissements) et dermatologiques (hypersensibilité, rash et photosensibilité). Ces derniers doivent être prévenus par une protection solaire le temps du traitement.

Références

- (1) Caron F, Wehrle V, Etienne M. The comeback of trimethoprim in France. *Med Mal Infect.* 2017 Jun;47(4):253-260. doi: 10.1016/j.mejmal.2016. PMID: 28043762.
- (2) Repia PRIMO, Surveillance et Prévention des infections associées aux soins et de l'antibiorésistance en soins de ville et en secteur médico-social.
- (3) Haute Autorité de Santé. Recommandation : Antibiotogrammes ciblés pour les infections urinaires à Entérobactéries dans la population féminine adulte (à partir de 12 ans). 2023. Disponible en ligne sur : https://www.has-sante.fr/upload/docx/application/pdf/2023-10/rbp_antibiogrammes_cibles_mel.pdf
- (4) Caron F, Gaipierne T, Flateau C, Azria R, Bonacorsi S, Bruyère F, Cariou G, Clouqueur E, Cohen P, Deco-Lecompte T, Eflant E, Faure K, Gauzit R, Gavazzi G, Lemaitre L, Raymond J, Senneville E, Sotto A, Subtil D, Trivaille C, Merens A, Etienne M. Practice guidelines for the management of adult community-acquired urinary tract infections. *Med Mal Infect.* 2018;48(5):327-358. doi: 10.1016/j.mejmal.2018.03.005. PMID: 29759852.
- (5) Résumé des Caractéristiques du Produit - DELPRIM 300 mg, comprimé sécable - Base de données publique des médicaments [internet]. [cité 1 octobre 2024]. Disponible sur : <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=66142335&typedoc=R>

Hydratation

1,5 litres/j soit **x7**

- Repérer les résidents qui boivent peu ou oublient de boire
- Proposer des boissons à heures fixes / à intégrer dans les activités quotidiennes (atelier cuisine, goûter, animation)
- Proposer des boissons et des contenants variés (formes, couleurs, saveurs)
- Tracer les apports



• IDE
• AS

- Expliquer aux familles/résidents l'importance de l'hydratation et de la mobilité, les faire participer
- Transmettre les informations et les tracer dans le dossier
- Mettre en place un protocole favorisant l'hydratation et les mictions régulières
- Repérer et surveiller les situations à risque



Astuce

Graduer le contenant avec des horaires

Astuce

Identifier les moments où surviennent des incontinences pour proposer une miction juste avant

Prévenons les infections urinaires

Élimination urinaire

> 5 mictions/j

- Encourager à uriner régulièrement et à heures fixes
- Horaires clés : lever, après chaque repas, coucher
- Si possible, éviter les protections (augmente le risque d'incontinence)
- Encourager la mobilité pour améliorer la vidange vésicale

Alimentation

Alimentation équilibrée, riche en fibres (fruits et légumes)

Et les médicaments ?

- Estrogènes par voie locale (crème, capsule) : y penser en cas de sécheresse vaginale
- Canneberge, D-mannose et probiotiques : pas de preuve d'efficacité chez le sujet âgé (mais bonne tolérance)
- Antibioprophylaxie prolongée : indications très restreintes, après concertation pluriprofessionnelle, et devant être réévaluées régulièrement

Sondage urinaire

- Limiter la pose et réévaluer régulièrement l'indication
- Respecter les règles d'asepsie, notamment pendant la vidange

Projet audit prescriptions fosfomycine en Ehpad

- Enquête de prévalence, 1 jour donné
- Ehpad avec ou sans PUI
- N de prescriptions
- Indication curatif/prophylaxie
- Prescripteur/avis : MG, spécialiste, MedCo
- Dates début/fin prescription
- Documentation par ECU oui/non
- Réévaluation oui/non



Prise en charge de la cystite récidivante de la femme en Ehpad

Webinaire à destination des professionnels de santé exerçant en Ehpad de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Jeudi 11 juin de 12h30 à 13h30

Pour en savoir plus

A l'attention des professionnels de santé exerçant en Ehpad de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Chères Consoeurs, Chers Confrères,

C'est avec plaisir que nous vous invitons à notre prochain webinaire qui aura lieu le **jeudi 11 juin de 12h30 à 13h30**. Nous nous pencherons sur la délicate prise en charge de la cystite récidivante de la femme en Ehpad.

- Le Dr MALLAVAL, médecin hygiéniste à Chambéry commencera par nous présenter *les mesures préventives à mettre en place pour limiter les épisodes.*
- Puis le Dr DELAY, urologue à Grenoble abordera *le bilan étiologique à réaliser et les causes urologiques à rechercher.*
- Enfin le Dr FACHAUX, médecin généraliste au centre régional en antibiothérapie vous présentera *les outils d'aide au bon usage des antibiotiques.*

Un temps de questions réponses est prévu en fin de webinaire. Le webinaire est gratuit et ouvert à tous les professionnels de santé sur [inscription](#).