



ITU masculines, WHAT'S NEW?

Dr A. TONE

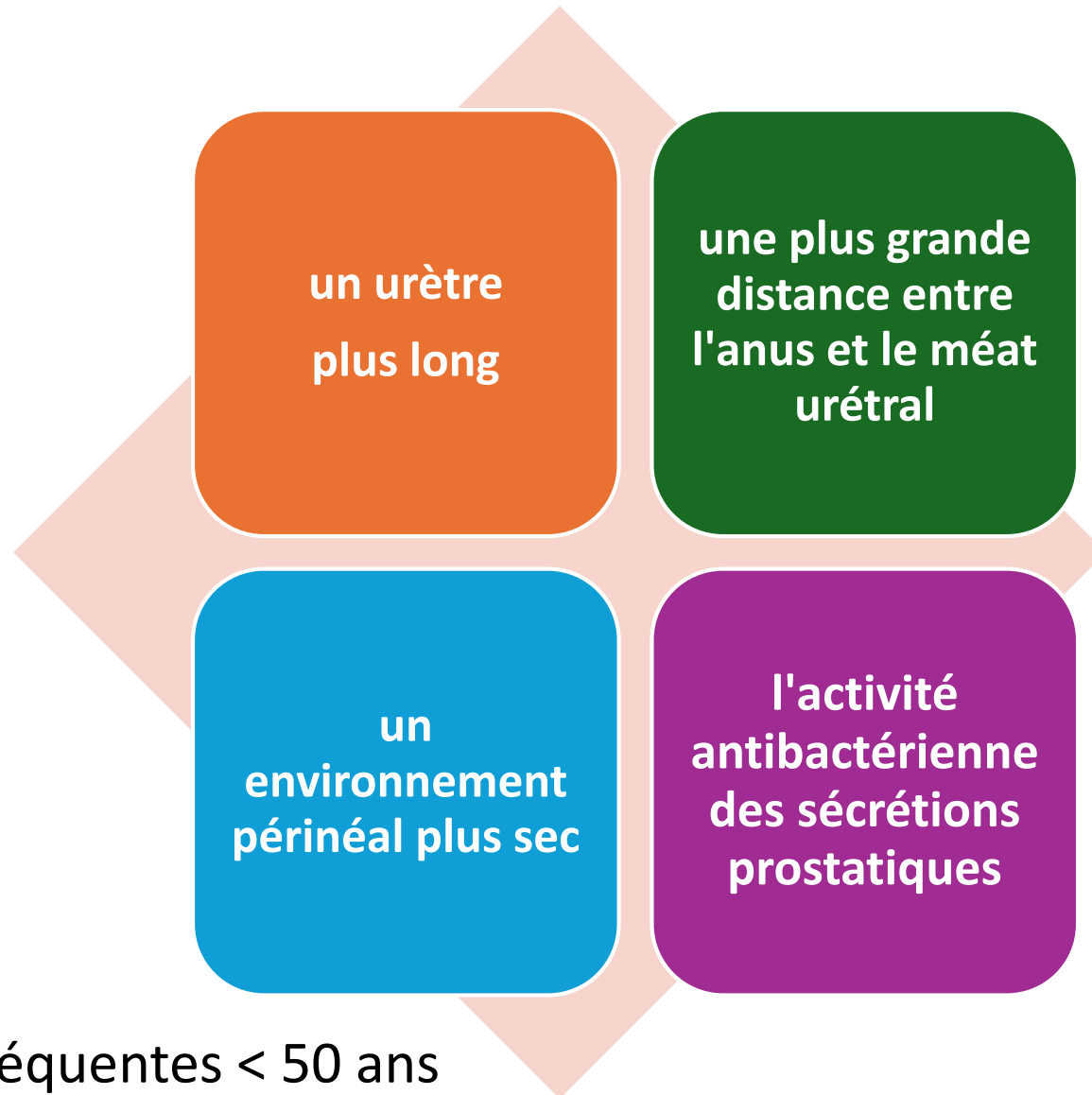
Infectiologue CH Valenciennes

Journée des référents en antibiothérapie, Lille, 6 février 2026

ITU : les raisons pour la mise à jour des recos

- ITU : les infections bactériennes les plus fréquentes
- ITU : le motif le plus fréquent de consultation en ville et à l'hôpital
- 404 millions de personnes / an dans le monde
- 236 000 décès en 2021
- En ambulatoire, 1/3 des traitements sont inutiles
- 20% des ITU traités en ambulatoire étaient cf aux recos

ITU : particularités anatomiques chez l'homme

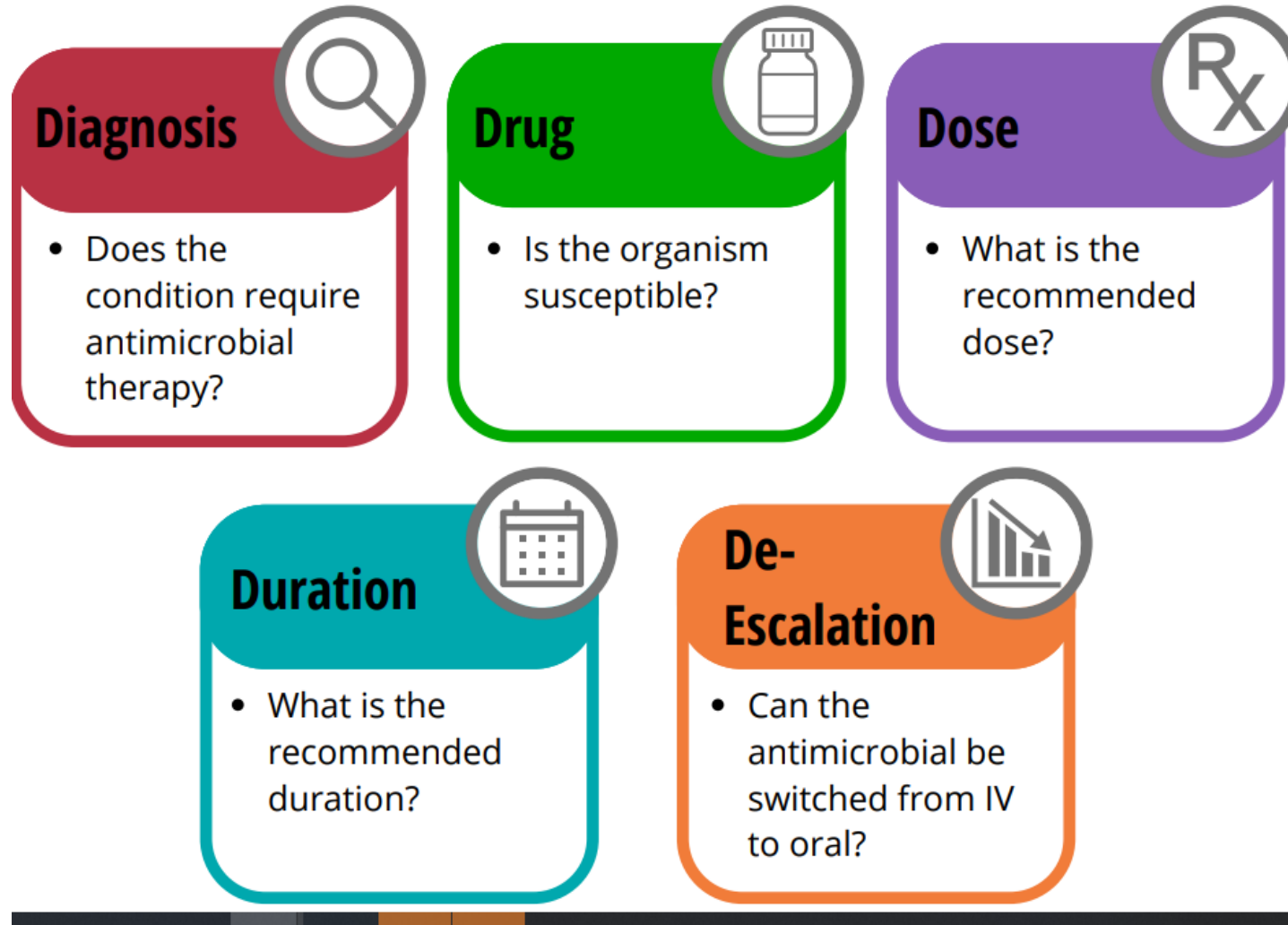


ITU masculine : peu fréquentes < 50 ans

Epidemiologie

- *E.coli* : 40% (USA 48%)
- *E.faecalis* en hausse : 13-14%
- *Kl pneumoniae* : 6-8%
- *Proteus*: 4-6%
- Taux de BLSE : *Klebsiella* (11-22%) > *E. coli* (2 à 8%; plus élevée en EHPAD)
- Carbapenemase : taux faible <0,3%
- R FQ : 40 % pour *E. coli* (USA 26%)

Prise en charge des ITU : LES 5 « D »



Guide d'Ann Arbor – triage en ambulatoire 2025

Does the patient have at least 1 symptom that is not typical for simple cystitis^a based on the following categories:

- Category 1 - Concerning for complicated cystitis, pyelonephritis (kidney infection), kidney stones, sepsis, and bacteremia (blood infection)
- Category 2 - Concerning for condition other than UTI or clot retention

Category 1

- Fever
- Nausea or vomiting
- Chills or rigors
- Flank or CVA tenderness
- Abdominal pain different than suprapubic
- Significant new fatigue or malaise beyond baseline
- Altered mental status beyond baseline
- Gross hematuria (with clots or difficulty urinating)

Category 2

- New genitourinary itching, discharge, rash, skin lesion, or concern for STI
- New symptoms of other infections, such as cough, diarrhea, or ear pain
- Gross hematuria (without clots and no difficulty urinating with no simple cystitis^a symptoms)

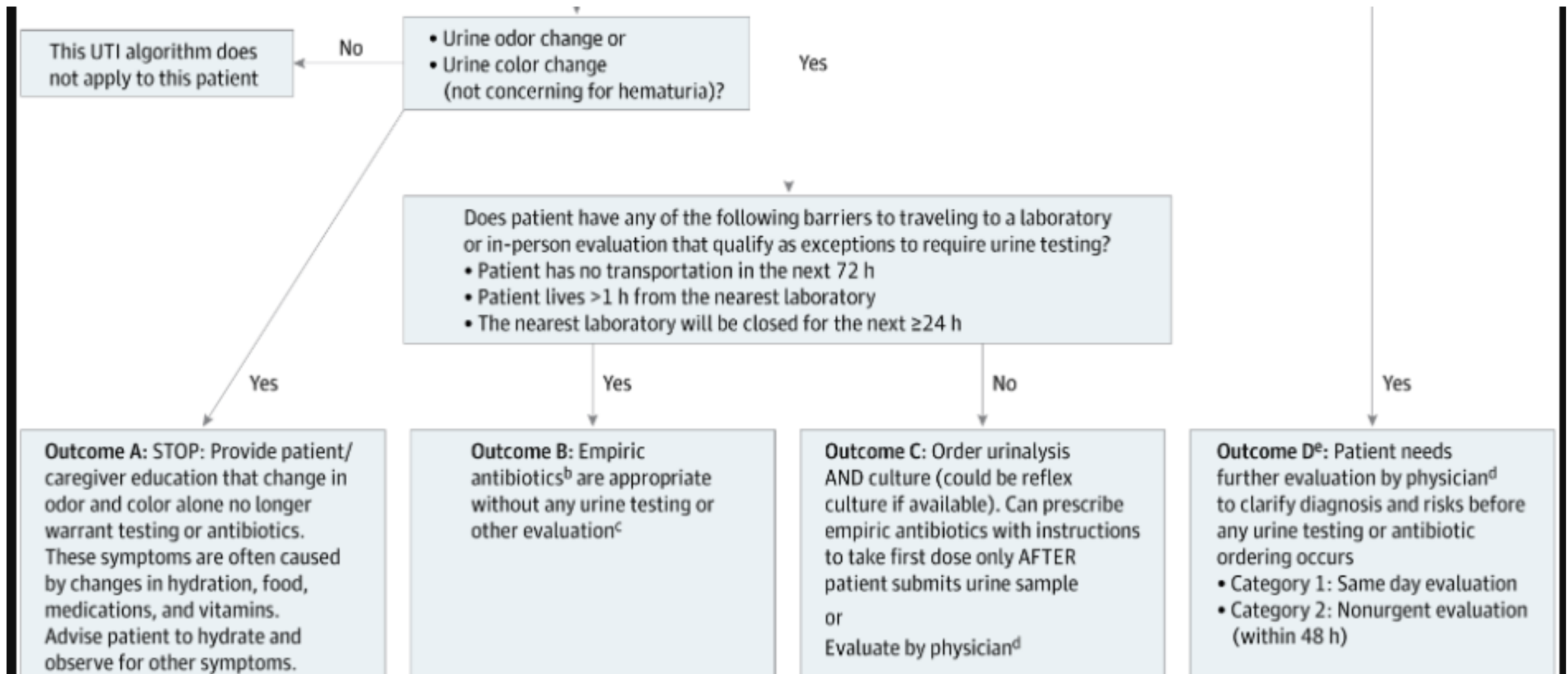
No

Does the patient have at least 1 new onset simple cystitis^a
(bladder infection) symptom?

- Dysuria
- Urinary urgency
- Increased urinary frequency (including increased incontinence)
- Suprapubic pain

No

Guide d'Ann Arbor – triage en ambulatoire 2025





2025 : recommendations

DGN clinique :nouvelle classification IDSA 2025



New classifications of uUTI and cUTI

Old Classifications

Uncomplicated UTI:

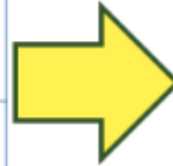
Acute cystitis in afebrile nonpregnant premenopausal women with no diabetes and no urologic abnormalities



Acute Pyelonephritis: Acute kidney infection in women otherwise meeting the definition of uncomplicated UTI above



Complicated UTI: All other UTIs



New Classifications

Uncomplicated UTI: Infection confined to the bladder in afebrile women or men

Complicated UTI: infection beyond the bladder in women or men

- Pyelonephritis
- Febrile or bacteremic UTI
- Catheter-associated (CAUTI)
- Prostatitis* (*not covered by these guidelines)

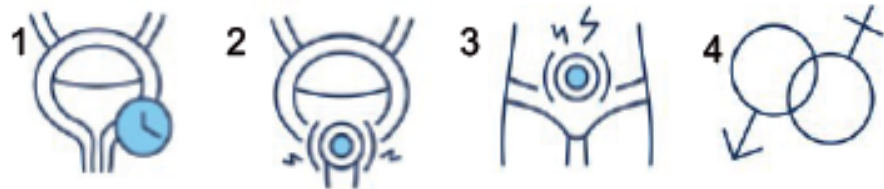


DGN: EAU Guidelines on Urological Infections 2025

Figure 1: Classification of UTI

Localised UTI (i.e., cystitis)

- Cystitis with typical signs/symptoms (e.g. frequency¹, urgency², suprapubic pain³)
- No signs/symptoms of systemic infection
- Applies to all sexes⁴
- Risk factors may be present and should be addressed



Systemic UTI

- UTI with signs/symptoms of systemic infection (e.g. fever⁵, chills⁶)
- May also include typical local symptoms (e.g. for pyelonephritis⁷ or prostatitis⁸)
- Risk factors may be present and should be addressed



DIAGNOSTIC clinique IDSA 2025

Box 1: Complicated UTI classifications for guidelines purposes (intended to guide treatment not diagnosis)

- Clinical presentation:
 - Complicated UTI is accompanied by symptoms which suggest an infection extending beyond the bladder, including:
 - Fever
 - Other signs or symptoms of systemic illness (including chills, rigors, or hemodynamic instability)
 - Flank pain
 - Costovertebral angle tenderness
 - Pyelonephritis is encompassed in complicated UTI.
 - UTI with systemic symptoms associated with transurethral, suprapubic, or intermittent catheterization is encompassed in complicated UTI.
- Populations:
 - Patients with complicated UTIs may have an indwelling urinary catheter, neurogenic bladder, urinary obstruction, or urinary retention as an underlying condition.
 - These guidelines are not intended to apply to bacterial prostatitis, epididymitis, or orchitis.

DGN clinique IDSA 2025

Box 2: Uncomplicated UTI classifications for guidelines purposes (intended to guide treatment, not diagnosis)

- Clinical presentation:
 - A clinical syndrome characterized by local bladder signs and symptoms such as dysuria, urgency, frequency, and suprapubic pain.
 - Uncomplicated UTI is presumed to be confined to the bladder and is defined by absence of signs or symptoms which suggest an infection extending beyond the bladder:
 - No fever, unless explained by a non-UTI cause
 - No other signs or symptoms of systemic illness (including chills, rigors, or unstable vital signs), unless explained by a non-UTI cause
 - No flank pain
 - No costovertebral angle tenderness
- Populations:
 - Uncomplicated UTI can occur in females or males, patients with underlying urologic abnormalities, patients with immunocompromise, and persons with diabetes. Recurrent UTI can be uncomplicated.
 - Patients with urinary catheters (including transurethral, suprapubic, and intermittent catheterization), stents, and percutaneous nephrostomy tubes generally do not have uncomplicated UTI.
 - These guidelines are not intended to apply to bacterial prostatitis, epididymitis, or orchitis.

DGN: EAU Guidelines on Urological Infections 2025

Table 1: Localised and systematic signs and symptoms of UTI

Localised UTI ¹	Systemic UTI ^{1,2}
Dysuria (pain, burning, stinging)	Fever or hypothermia
Urgency	Rigors, shaking chills
Frequency	Delirium
Incontinence	Hypotension
Urethral purulence	Tachycardia
Pressure or cramping in the lower abdomen	Costovertebral angle pain/tenderness

EAU Guidelines 2025

Table 2: UTI Risk Factors*

Infants	Immunocompromised state	Male sex • Prostatic involvement
Geriatric or frail patients	Post void residual volume	
Anatomic or functional abnormalities of the urinary tract	Neurourological patients	Female sex • Pregnancy • Pelvic organ prolapse
	Antibiotic use in the past	
	Resistant organisms	
Indwelling urinary catheters		
Stones	Obstruction	Recent instrumentation

Facteurs de risque de complication

- toute anomalie organique / fonctionnelle de l'arbre urinaire
- l'insuffisance rénale sévère (débit de filtration glomérulaire < 30 ml/min),
- l'immunodépression grave,
- un âge supérieur à 75 ans,
- ou supérieur à 65 ans avec au moins 3 **critères de Fried***.

! Le diabète, type 1 ou 2, n'est pas un facteur de risque de complication # EUA.

Le sexe masculin n'est pas un FR de complication.

- **Critères de Fried** : perte de poids involontaire au cours de la dernière année, vitesse de marche lente, faible endurance, faiblesse/fatigue, activité physique réduite.

DGN microbiologique

- La BU n'est pas recommandée dans les ITU masculines, sauf lithiase
- Pas de ECBU si RAU sans signe de ITU ou de sepsis d'étiologie indéterminée
- Notion de colonisation
- **NEW=Notion de bactériurie de signification clinique indéterminée** = doute clinique
 - Bactériurie documentée
 - Signes généraux non spécifiques
 - Absence de signe clinique de cystite
 - Souvent > 75 ans
 - Abstention: surveillance clinique

Traitement : recommandations 2025



molécules à bonne pénétration tissulaire



Posologie(forte)



mode d'administration (en continuu)



Tenir compte surtout si obèses,
hyperclearance, sepsis, CMI élevée



Gravité

NEW en France : Cystite de l'homme

Symptômes
identiques
homme / femme

Pollakiurie

Urgenturie

Dysurie

Nycturie

Hématurie

Absence de fièvre

ECBU positif

Cystite de l'homme en Europe

- PaysBas: 2013

- NederlandsHuisartsenGenootschap.Urineweginfecties | NHG(Dutch).2013.<https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/urineweginfecties>

- Suède: 2017

- Läkemedelsverket.Läkemedelsbehandlingavurinvägsinfektionerioppenvård-behandlingsrekommendation.2017.Availablefrom:[https://lakemedelsverket.se/malgrupp/Halso—sjukvard/Behandlingsrekommendationer/Behandlingsrekommendation—listan/UVIurinvaginfektioner-i-oppenvard](https://lakemedelsverket.se/malgrupp/Halso-sjukvard/Behandlingsrekommendationer/Behandlingsrekommendation-listan/UVIurinvaginfektioner-i-oppenvard)

- GrandeBretagne: 2018

TheNationalInstituteforHealthandCareExcellence(NICE)guideline.UrinaryTractInfection(Lower):AntimicrobialPrescribing.2018.www.nice.org.uk/guidance/ng109

- D'après B. Soudais FamilyPractice, 2021, 432–440

Effect of 7 vs 14 Days of Antibiotic Therapy on Resolution of Symptoms Among Afebrile Men With Urinary Tract Infection

- Etude **randomisée en double aveugle, contre placebo**
- **Population** : hommes > 18 ans,
- TRAITEMENT 7 à 14 jours par Cipro ou cotrimoxazole pour infection urinaire non fébrile, en ambulatoire, par leur médecin.
- Et au moins un signe parmi: dysurie, pollakiurie, urgenturie, hématurie, douleur angle costo-vertébral ou périnée ou flanc ou sus-pubienne.
- **Critères d'exclusion** : infection urinaire dans les 14 jours précédents, $t^{\circ} > 38^{\circ}\text{C}$, germe urinaire résistant au ttt prescrit.
- **ECBU pas nécessaire**
- Traitement prescrit pendant 7 jours
 - Tirage au sort pour traitement à partir de J8
 - soit continuer le même tt (mais aspect différent des comprimés), pdt 7 jours
 - soit prendre un placebo pdt 7 jours
- Suivi téléphonique: J14, puis +7, +14 et +28.

Effect of 7 vs 14 Days of Antibiotic Therapy on Resolution of Symptoms Among Afebrile Men With Urinary Tract Infection (Drenkonja et al. JAMA 07/2021)

Table 3. Primary and Secondary Outcomes

Characteristic	No./total No. (%)		
Resolution of UTI symptoms 14 days after stopping active antimicrobials	7-Day antimicrobial + 7-day placebo group	14-Day antimicrobial group	Absolute difference, % (1-sided 97.5% CI) ^a
As-treated population (primary analysis)	122/131 (93.1)	111/123 (90.2)	2.9 (−5.2 to ∞)
As-randomized population	125/136 (91.9)	123/136 (90.4)	1.5 (−5.8 to ∞)
Recurrence of UTI symptoms within 28 days of stopping study medication (secondary outcome)	7-Day antimicrobial + 7-day placebo group	14-Day antimicrobial group	Absolute difference, % (2-sided 95% CI) ^b
As-treated population	13/131 (9.9)	15/123 (12.9)	−3.0 (−10.8 to 6.2)
As-randomized population	14/136 (10.3)	23/136 (16.9)	−6.6 (−15.5 to 2.2)

Abbreviation: UTI, urinary tract infection.

^a The primary analysis used a 1-sided 97.5% CI for noninferiority, which was established if the lower bound of the 1-sided 97.5% CI did not cross the noninferiority margin of −10% difference in symptom resolution.

^b The secondary outcome was analyzed using a 2-tailed superiority hypothesis test of differences in proportions (2-sample test for equality of proportions with continuity correction) with $\alpha = .05$ and with 2-sided 95% CIs.

Among afebrile men with suspected UTI, treatment with ciprofloxacin or trimethoprim/sulfamethoxazole for 7 days was non inferior to 14 days of treatment with regard to resolution of UTI symptoms by 14 days after antibiotic therapy.

Fosfomycin in the treatment of extended spectrum beta-lactamase-producing *Escherichia coli*-related lower urinary tract infections

Pullukcu et al. International Journal of Antimicrobial Agents(2007)

Cohorte rétrospective
observationnelle

52 adultes, dont 25
hommes

dysurie, pollakiurie,
urgenterie

Leucocyturie et *E. coli*
>10⁵, BLSE.

Pas de fièvre, pas
d'hyperleucocytose

Traitement probabiliste
par fosfomycine
trometamol: 3 g J1-J3-J5

ECBU de contrôle à 7 à 9
jours

Succès clinique (94.3%)
(49/52) et
microbiologique
(78.5%)(41/52), sans
détail homme/ femme

Oral Fosfomycin for treatment of urinary tract infection: a retrospective cohort study.

- Cohorte rétrospective observationnelle
 - 75 adultes, **18 hommes**
- SFU (dysurie, pollakiurie, urgenturie)
- Leucocyturie et uropathogène $>10^5$ (31/52 (59%) BLSE).
- Pas de fièvre, pas d'hyperleucocytose
- Traitement probabiliste par fosfomycine trometamol 3g, J1-J3-J5
- ECBU sterile, 21/40 (53%), follow-up 13 jours
- Guérison clinique ou ECBU stérile: 42/61 (69%)
- FDR échec : infection à *K. pneumoniae*
- Infection chez l'homme: pas FDR d'échec

NEW traitement Cystite

1. En probabiliste

- Monuril 3 g J1 J3 J5
- Nitrofurantoine 100 mg X 2 ou 100 mg X 3 ou 50 mg X 4 par jour **7 jours**
- Pivmecilinam 400 mg X 3 par jour **7 jours**

2. En documenté- 7 jours

- AMOX,
- MONURIL
- NITROFURANTOINE,
- Pivmecilinam,
- Trimetoprim

PROSTATITE

Nombre	Catégorie	Caractéristiques	Signes présents dans l'urine	Prémassage	Post- massage
I	Prostatite bactérienne aiguë	Symptômes aigus d'infection urinaire	Globules blancs	+/-	+
			Bactéries	+/-	+
II	Prostatite bactérienne chronique	Infection urinaire récidivante par un même microorganisme	Globules blancs	+/-	+
			Bactéries	+/-	+
III	Prostatite chronique/syndrome de douleur pelvienne chronique	Principalement des douleurs, des troubles mictionnels et une dysfonction sexuelle			
IIIa	Inflammatoires		Globules blancs	-	+
			Bactéries	-	-
IIIb	Non inflammatoire*		Globules blancs	-	-
			Bactéries	-	-
IV	Prostatite inflammatoire asymptomatique		Découverte fortuite lors de l'évaluation urologique (p. ex., biopsie de la prostate, analyse du liquide séminal) pour d'autres pathologies	Globules blancs	-
		Bactéries	-	-	
*Précédemment appelé prostatodynie.					
+/- signifie éventuellement présents; + signifie présents; - signifie absent.					



DGN microbiologique PNA / prostatite



ECBU

Pas de BU

Hémocultures
(plus performantes si
pas d' atb avant)



DGN imagerie

ECHO

**TDM ou IRM si suspicion
d'obstacle/hydronephros
e en ECHO**

**TDM ou IRM pour
écarter abcès ou
obstacle en absence
d'amélioration a 72
heures de tt**



Prostatite / PNA – score clinique de gravité

>65 ans

T°C >38°

PAS <110mm Hg

FC>100/min

SAO2<95%

Troubles récents
des fonctions
supérieurs

SI score > 3 =
gravité

Gravité : geste
urologique hors
sondage; quick
sofa >2; FR BLSE

Traitement prostatite/ PNA-probabiliste

- **En ambulatoire:**

- ROCEPHINE
- FQ(en absence de prise dans les 6 derniers mois)
- Possible en abs de :
 - trouble de la déglutition , vomissements , malabsorption , observation incertaine
 - En absence de signe de gravité

- **En milieu hospitalier :**

- Signes de gravité :C3 G
- abs de signe de gravité: FQ
- **PNA rare chez l'homme – associé à des malformations de l'appareil urinaire**

RELAIS PO Prostatite / PNA

- **PNA :**

- AMOX, Bactrim, Augmentin, FQ, Cefixime
- **Durée :**
 - **7 jours si FQ ou TMX, sinon 10 jours**
 - **5 jours si Amikacine**
 - ! EUA :pas de monuril, pivmecilinam ou nitrofurantoin

- **PROSTATITE :**

- TMX ou FQ
- Si CI TMX ou FQ, après le retour a l'apyrexie ; MONURIL > AMOX> Augmentin ?
- **Durée : 14 jours**

RELAIS po impossible

- C3 G
- Si CAZ+ : Axepim ou Temocilline
- BLSE :TEMO, CEFOXITINE (*E. coli* et *Proteus*), Tazo, Imipeneme, Mero , Erta

PROSTASHORT -Antimicrobial for 7 or 14 Days for Febrile Urinary Tract Infection in Men: A Multicenter Noninferiority Double-Blind, Placebo-Controlled, Randomized Clinical Trial

- 240 participants were randomly assigned to receive antibiotic therapy :
 - for 7 days (115 participants) or
 - 14 days (125 participants).
- In the intention-to-treat analysis, treatment success occurred in:
 - 64 participants (55.7%) in the 7-day group
 - 97 participants (77.6%) in the 14-day group (risk difference, -21.9 [95% confidence interval, -33.3 to -10.1]), demonstrating inferiority.
- Adverse events during antibiotic therapy were reported in:
 - 4 participants in the 7-day arm
 - 7 in the 14-day arm.
- Rectal carriage of resistant Enterobacterales did not differ between both groups.

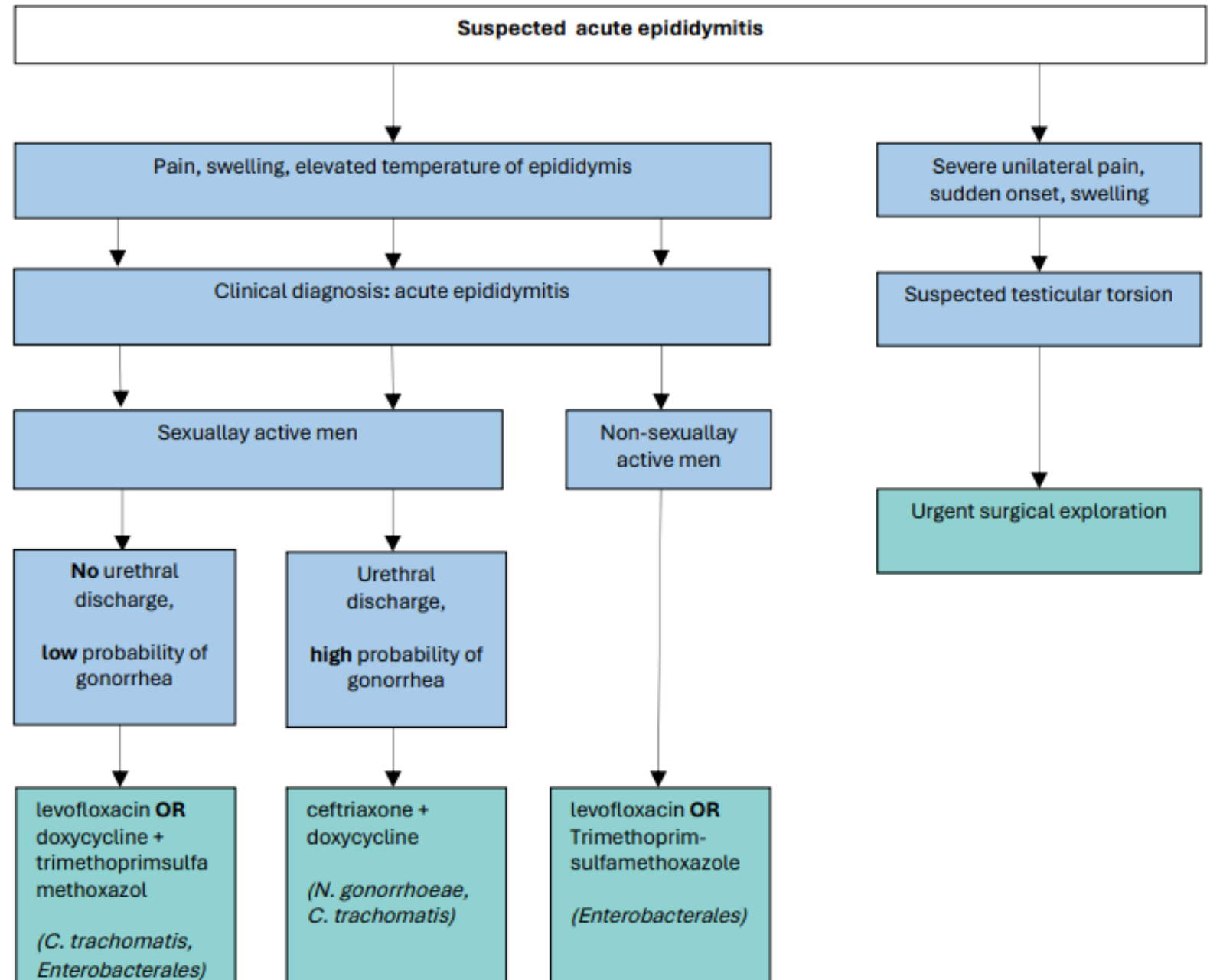
NEW PNA/Prostatite *E. faecalis*

- Pratiques hétérogènes
- TT AMOX (posologies élevées chez les obèses)
- En cas d'allergie aux pénicillines: Linézolide (LNZ) en première intention et une fluoroquinolone (FQ)(moins consensuel)

EUA 2025

Orchiépididymite

Figure 2: Diagnostic and treatment algorithm for men with acute epididymitis



Abcès prostate

- Evoquer le dgn si symptômes de prostatite persistent
- Dgn par IRM de prostate de préférence
- Si taille > 3 cm = drainage
- HC et ECBU
- Si SAMS faire HC et recherche endocardite
- Si drainage : durée 14 jours
- Si absence de drainage 21 jours



Avis urologique

- HEMATURIE MACROSCOPIQUE
- Résidu post mictionnel > 100 ml
- RAU
- Induration au toucher rectal
- Imagerie avec anomalie URO
- ITU récidivantes

• CFU 2025

MESSAGES

1/Des atteintes cliniques diverses

- Cystite
- PNA
- Prostatite

• 2/ Bilan

- interrogatoire : miction , troubles de la vidange vésicale +/- recherche de résidu post-mictionnel,
- débitmétrie
- ECBU
- **Hémocultures si fièvre ; plus rentable si pas de atb au préalable**
- imagerie

• 3/ Traitement probabiliste

- différé, selon ECBU pour les cystites
- Ne pas différer si FR de complication

Messages

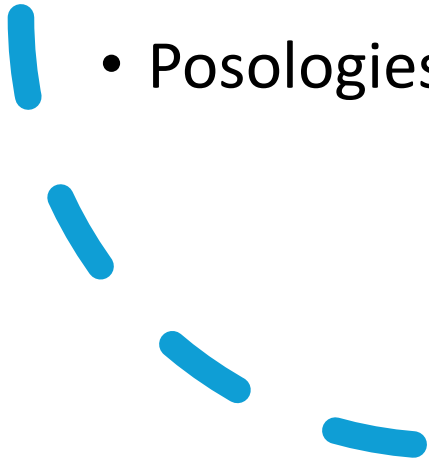
4/ Durée de traitement

- 14 j pour prostatite
- 7 à 10 jours PNA
- 7 j pour les cystites
- 10j pour orchite
- **21 jours si abcès non drainé**



En résumé :

ITU masculines nouvelles recos 2025

- Pas de BU chez l'homme
 - Cystite de l'homme
 - Bactériurie de signification clinique indéterminée
 - RAU en absence de signe de sepsis=pas de ECBU
 - Durées ATB bien précises
 - Posologies et mode d'administration continu/prolongé
- 

Bibliographie

- Meddings J , Chrouser K , Fowler KE, et al. Guide d'Ann Arbor pour le triage des adultes présentant une suspicion d'infection urinaire en présentiel et en téléconsultation. *JAMA Netw Open*. 2026;9(1):e2556135. doi:10.1001/jamanetworkopen.2025.56135
- Goebel MC, Trautner BW, Grigoryan L. 2021. The Five Ds of Outpatient Antibiotic Stewardship for Urinary Tract Infections. *Clin Microbiol Rev* 34:e00003-20.
- <https://doi.org/10.1128/CMR.00003-20>
- Borgert BJ, Wallen EM, Pham MN. Prostatitis: A Review. *JAMA*. 2025;334(11):1003–1013. doi:10.1001/jama.2025.11499
- CFU 2025; 19/11/2025; EA 6 14.30 Nouvelles recommandations sur les infections urinaires masculines , parle PR M. Vallée
- DREKONJA DM, Trautner B Amundsen C et al, Effect of 7 days versus 14 days of antibiotic therapy on resolution of symptoms among afebrile men with urinary tract infections : a randomized clinical trial. *JAMA* 2021;326(4):324-331
- IDSA 2025

MERCI

