CRAtb
Centre Régional en Antibiothérapie Île-de-France

CPias Île-de-France
Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins

Rejoindre cet évènement Wooclap

1 Allez sur wooclap.com

2 Entrez le code d'événement dans le bandeau supérieur

Code d'événement ELKJEO

Activer les réponses par SMS

Infections urinaires & sondage vésical

Du diagnostic à la prévention : Le rôle clef des soignants

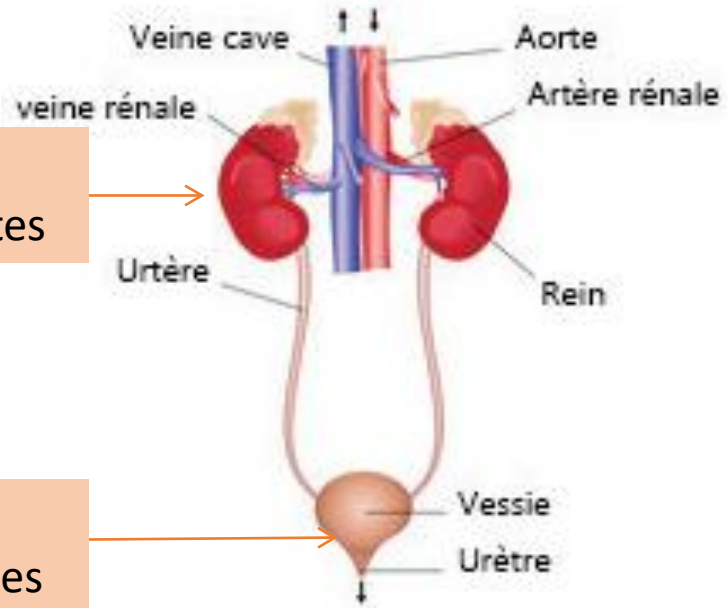
Le 11 septembre 2025

Marie-Anne Bouldouyre, PH infectiologue responsable du CRAtb IdF

Christèle Nourry, CSS hygiéniste, CPias IdF

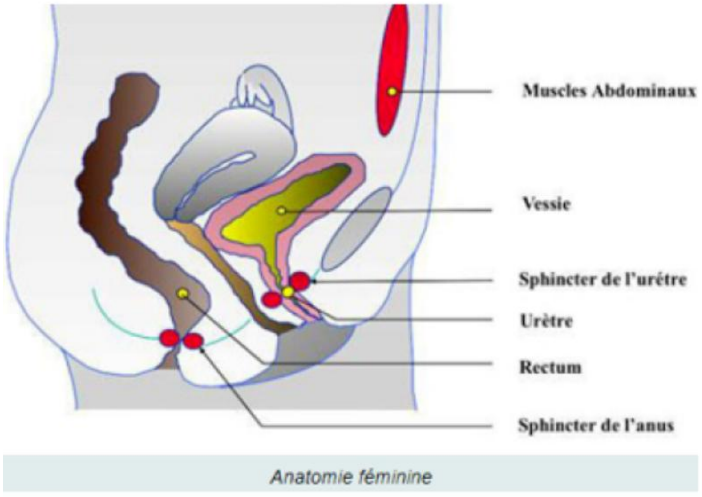
Rappel anatomique

La vessie est une cavité naturellement stérile, qui a pour fonction de recueillir l'urine, produite par les reins,
puis de l'évacuer de l'organisme via l'urètre.

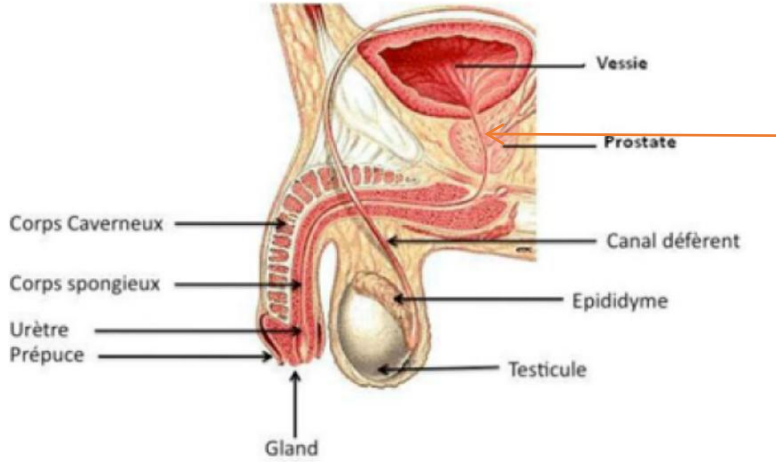


Pyélonéphrites :
Infections urinaires hautes

Cystites :
Infections urinaires basses



Anatomie féminine



anatomie masculine

Prostatites :
Infections urinaires masculines parenchymateuses

Diagnostic des infections urinaires

Signes cliniques :

- **Signes Fonctionnels Urinaires** : pollakiurie,
  brûlures mictionnelles,
  émission d'urines troubles, parfois hématiques

- **Cystite = infection urinaire basse**

- **Si fièvre = infection parenchymateuse** => pyélonéphrite ou prostatite

- Tableau plus difficile chez la personne âgée

Seuils ECBU :

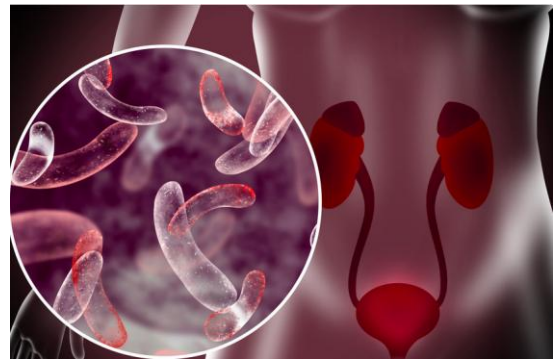
- **Leucocytes :** > $10/mm^3$ soit $10^4/ml$
- **Bactériurie :** 10^3 UFC/ml pour les hommes et pour *E. coli* chez les femmes
  ≥ 10^4 UFC/ml pour les autres pathogènes chez les femmes

Diagnostic d'une infection urinaire sur sonde

Selon la définition des infections associées aux soins, CTINILS mai 2007

Au moins un des signes suivants:

- Fièvre > 38°C
- Impériosité mictionnelle,
- Pollakiurie,
- Brûlure mictionnelle ou douleur mictionnelle



En l'absence d'autre cause, infectieuse ou non

ET

Avec sondage vésical ou autre abord sur l'arbre urinaire, en cours ou dans les 7 jours précédents: uroculture positive (≥ 10^5 micro-organismes) et au plus 2 micro-organismes différents

NB : Bactériurie ≥ 10^3 UFC/mL peut être prise en compte en cas de signes cliniques évocateurs

(RPC 2015 SPILF/AFU/SF2H)

Le diagnostic d'une infection urinaire sur sonde repose sur l'**ECBU**
qui doit être réalisé dans le respect des règles d'asepsie, en prélevant les urines directement sur le **site de prélèvement du collecteur** avec l'avoir désinfecté avec un antiseptique alcoolique

Epidémiologie des infections urinaires

- **Très fréquentes** (2e site après l'arbre respiratoire)
  - Incidence **10x> chez la femme** (2 pics : début vie sexuelle et post-ménopause)
  - Chez l'homme, augmente après 50 ans, avec les **pathologies prostatiques**
  - Chez le jeune enfant, souvent témoin d'une **malformation**

- **1ère cause des infections associées aux soins en établissement de santé, 2ème en EHPAD ***

- **Facteurs favorisants :**
  - Sexe féminin
  - Activité sexuelle chez la femme
  - Grossesse
  - Modification de la flore vaginale (Antibiothérapie, spermicide, diaphragme, ménopause)
  - Anomalie sous-jacente arbre urinaire
  - Diabète
  - Constipation
  - Cathétérisme voies urinaires

Source : ENP 2022 et ENP EHPAD 2024

1ère cause d'infections associées aux soins en établissement de santé et 2eme en ESMS

Enquête nationale de prévalence 2022 en établissement de santé

Principales infections associées aux soins

- Infections urinaires (28,0%)
- Pneumonie (16,6%)
- Infection du site opératoire (14,3%)
- Bactériémie (12,1%)

Enquête nationale de prévalence 2024 en EHPAD

Principales infections associées aux soins

- Infections respiratoires (36,2%)
- Infections urinaires (31,7%)
- Infections cutanée (25,8 %)

Les principaux micro-organismes identifiés lors des IUAS sur sonde sont

- **les entérobactéries** (*Escherichia coli 25 à 40%, Klebsiella pneumoniae 7,5 à 10%, Proteus mirabilis 5,5 à 7 %),*
- ***Pseudomonas aeruginosa*** *10% environ,*
- ***Staphylocoques aureus*** *4,5 à 5%*

Référentiel en microbiologie médicale 6ème édition 2018, SFM

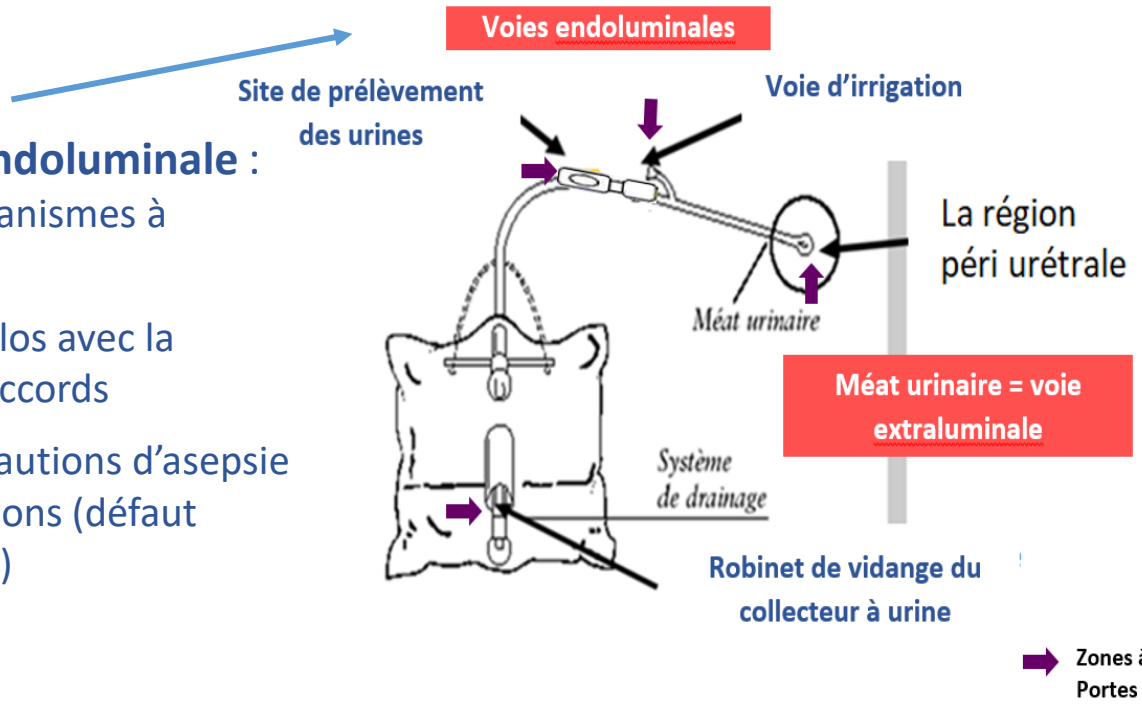
Principaux mécanismes d'acquisition des infections urinaires associées aux soins (IUAS)

En l'absence de sonde vésicale : le principal mécanisme est la voie ascendante, **à partir du tube digestif**, à travers l'urètre jusqu'à la vessie, parfois jusqu'aux reins.

En présence d'une sonde vésicale, il y a deux mécanismes possibles :

Acquisition par voie endoluminale :
Progression des microorganismes à l'intérieur de la sonde :

- rupture du système clos avec la contamination des raccords
- non respect des précautions d'asepsie durant les manipulations (défaut hygiène des mains …)



Acquisition par voie extraluminale ++:

- **défaut d'asepsie lors de la pose de la sonde**
- bactéries d'origine digestive colonisant le périnée puis migrent vers l'urètre et la vessie par capillarité à partir d'un **biofilm** formé sur la surface externe de la sonde

Agents causals en communautaire des infections urinaires

- **Entérobactéries :**
  - **Surtout *E. coli*** (70-95% des cystites simples/ 85%-90% des pyélonéphrites simples)
  - **Proteus**
  - ***Klebsiella pneumoniae***

Augmentation de la résistance bactérienne !

- ***Staphylococcus saprophyticus***

  (5-10% des cystites simples)

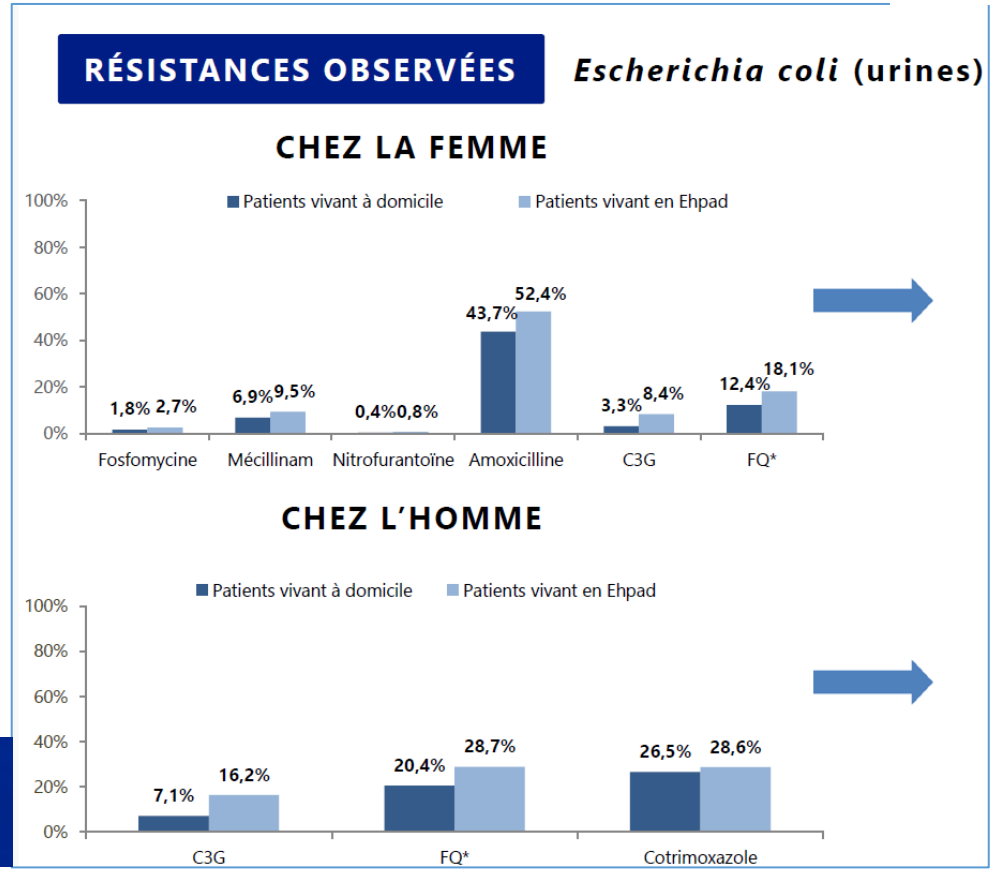
- **Entérocoques**
- **Autres**

Agents causals en communautaire des infections urinaires

- **Entérobactéries :**
  - **Surtout *E. coli*** (70-95% des cystites simples/ 85%-90% des pyélonéphrites simples)
  - ***Proteus***
  - ***Klebsiella pneumoniae***

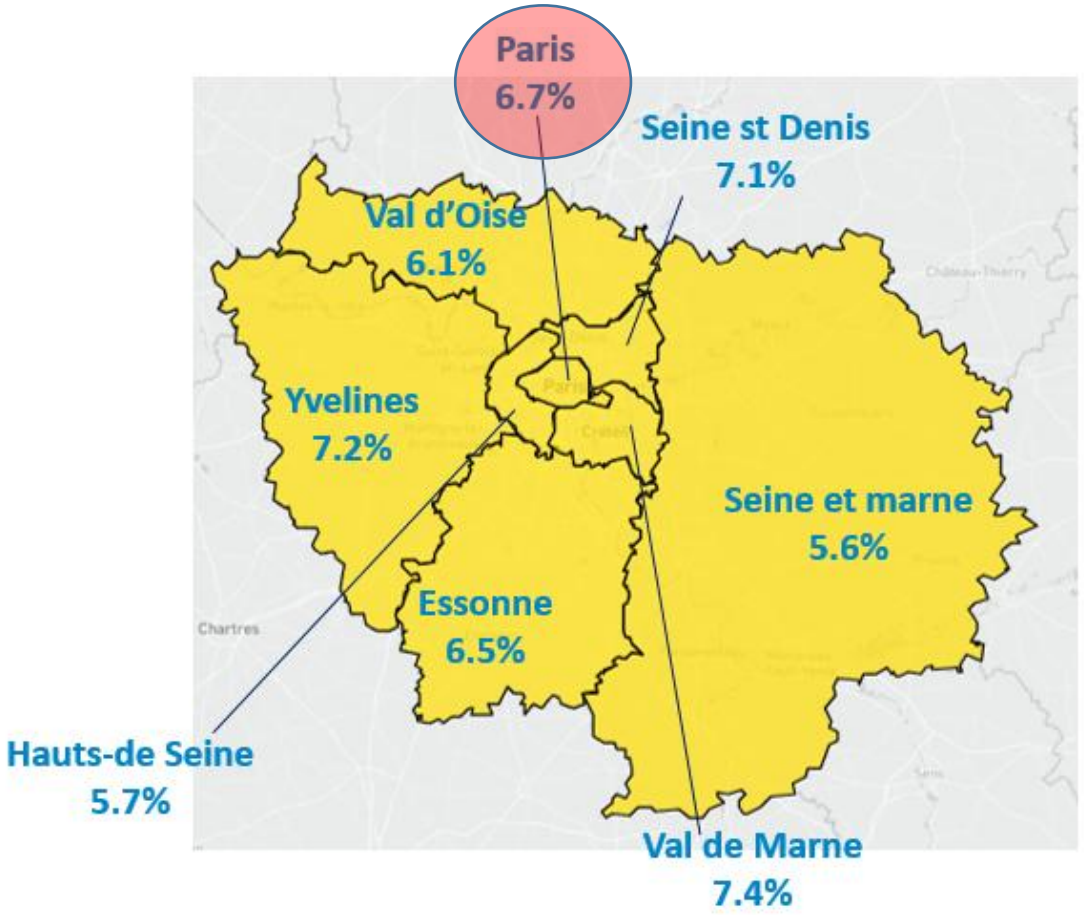
Augmentation de la résistance bactérienne !

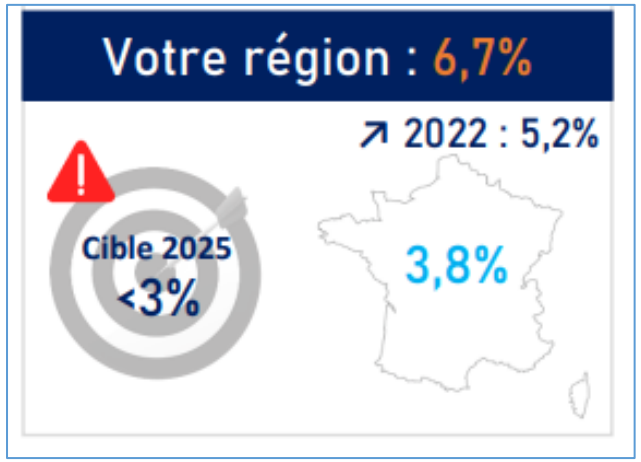
Infection avec bactéries du tube digestif (microbiote)
- sélection de germes résistants par pression de sélection si ATB
- ingestion de bactéries R par alimentation

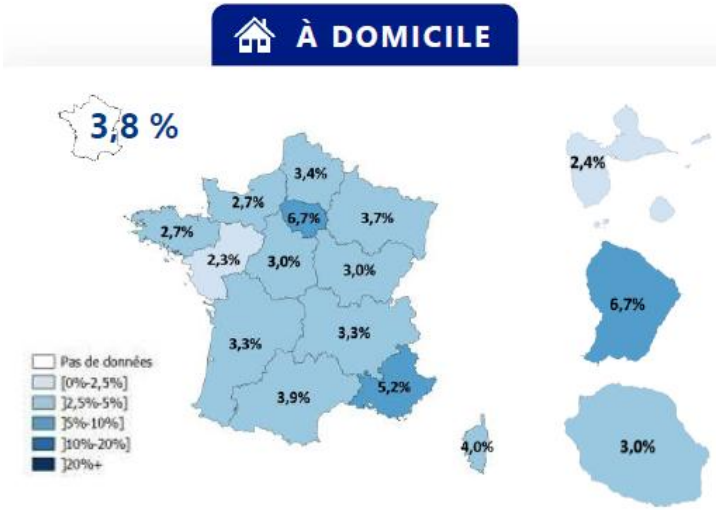


RESISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES DES ENTEROBACTERIES URINAIRES EN 2023 EN VILLE ET EN EHPAD

Encore plus d'*E. coli* R aux C3G en Île-de-France -Ville-

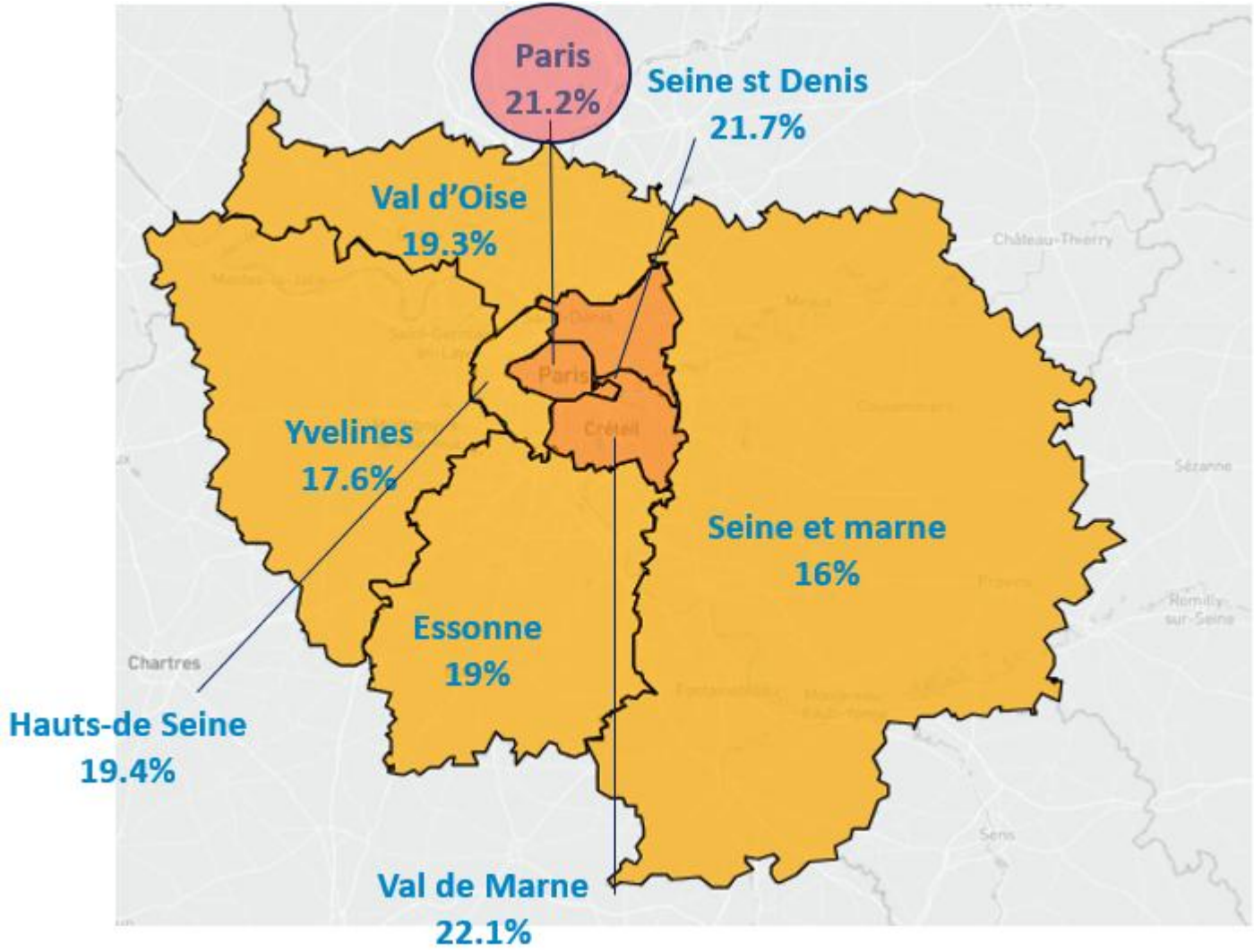


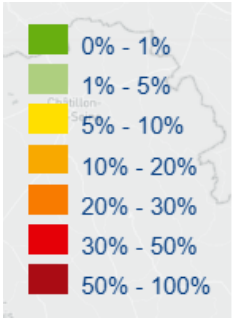


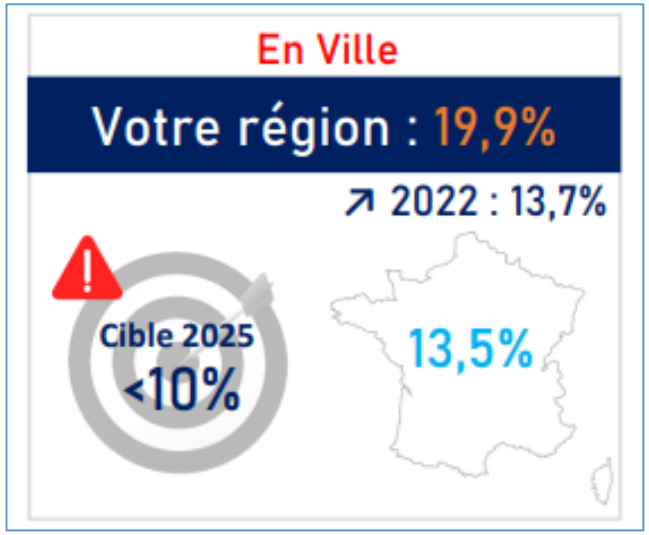


Primo 2023

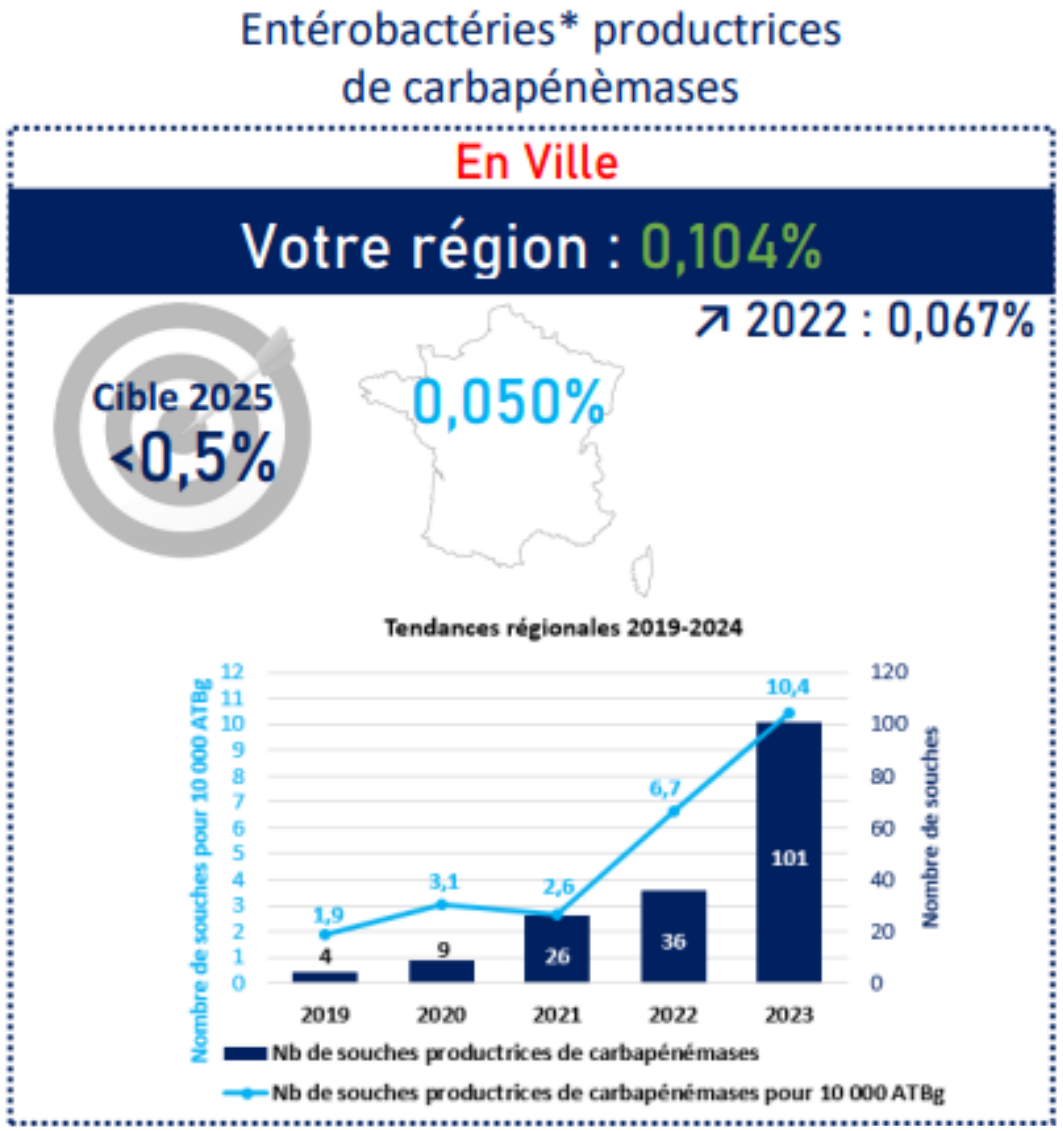
Encore plus d' *E. coli* R aux FQ dans les urines en 2023 en ville en IdF



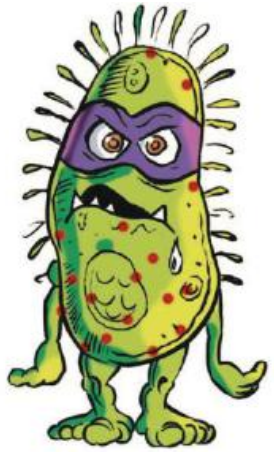




E. coli producteurs de carbapénémases dans les urines en ville (PRIMO)



BHRe



Encore faible,
mais attention car augmentation exponentielle !

QUiZ1 :

L'aide-soignant (AS) qui vient de faire la toilette d'un patient de 85 ans hospitalisé en gériatrie à M1 après fracture du col, signale à l'IDE que celui-ci présente des urines malodorantes et foncées.
Que doit-on faire ?

- Faire une bandelette urinaire.
- Prélever immédiatement un ECBU car cela aidera le médecin dans son diagnostic.
- Renforcer la surveillance des apports hydriques et signaler au médecin d'éventuels signes d'infection urinaire ou signes généraux d'apparition récente.
- Informer le médecin que le patient a des urines malodorantes et foncées et discuter la conduite à tenir.
- Demander au médecin de prescrire un ECBU.
- Prendre la température du patient.

Rejoindre cet évènement Wooclap

1 Allez sur wooclap.com

2 Entrez le code d'événement dans le bandeau supérieur

Code d'événement ELKJEO

Activer les réponses par SMS

QUiZ1 :

L'aide-soignant (AS) qui vient de faire la toilette d'un patient de 85 ans hospitalisé en gériatrie à M1 après fracture du col, signale à l'IDE que celui-ci présente des urines malodorantes et foncées. Que doit-on faire ?

- Faire une bandelette urinaire.
- Prélever immédiatement un ECBU car cela aidera le médecin dans son diagnostic.
- Renforcer la surveillance des apports hydriques et signaler au médecin d'éventuels signes d'infection urinaire ou signes généraux d'apparition récente.
- Informer le médecin que le patient a des urines malodorantes et foncées et discuter la conduite à tenir.
- Demander au médecin de prescrire un ECBU.
- Prendre la température du patient.

QUiZZ1 :

L'aide-soignant (AS) qui vient de faire la toilette d'un patient de 85 ans hospitalisé en gériatrie à M1 après fracture du col, signale à l'IDE que celui-ci présente des urines malodorantes et foncées. Que doit-on faire ?

- Vous demandez à l'AS de faire une bandelette urinaire.
- Vous prélevez immédiatement un ECBU car cela aidera le médecin dans son diagnostic.
- Vous [illegible] d'é[illegible]
- Vous [illegible] ma[illegible]
- Vous demandez au méde[illegible] de prescrire un ECBU.
- Vous prenez la température du patient.

Des urines malodorantes, foncées ou troubles sont la plupart du temps liées à la déshydratation. Il convient donc d'**augmenter l'apport hydrique.**

La prescription médicale d'un ECBU ne sera nécessaire qu'en présence de signes fonctionnels urinaires ou d'une décompensation chez le sujet âgé sans autre cause identifiée.

Retenez ce slogan "**pipi qui pue, pas de BU**" !

Colonisation urinaire ≠ Infection urinaire

La présence d'une bactérie sur un prélèvement ne signifie pas que cette bactérie est responsable d'une infection.

COLONISATION

= bactériurie asymptomatique

= présence d'une bactérie sur un ECBU
SANS symptômes cliniques

≠

INFECTION

= présence d'une bactérie sur un ECBU
ET symptômes compatibles

⇒ indispensable de corréler le résultat d'un prélèvement urinaire aux symptômes du patient ++++

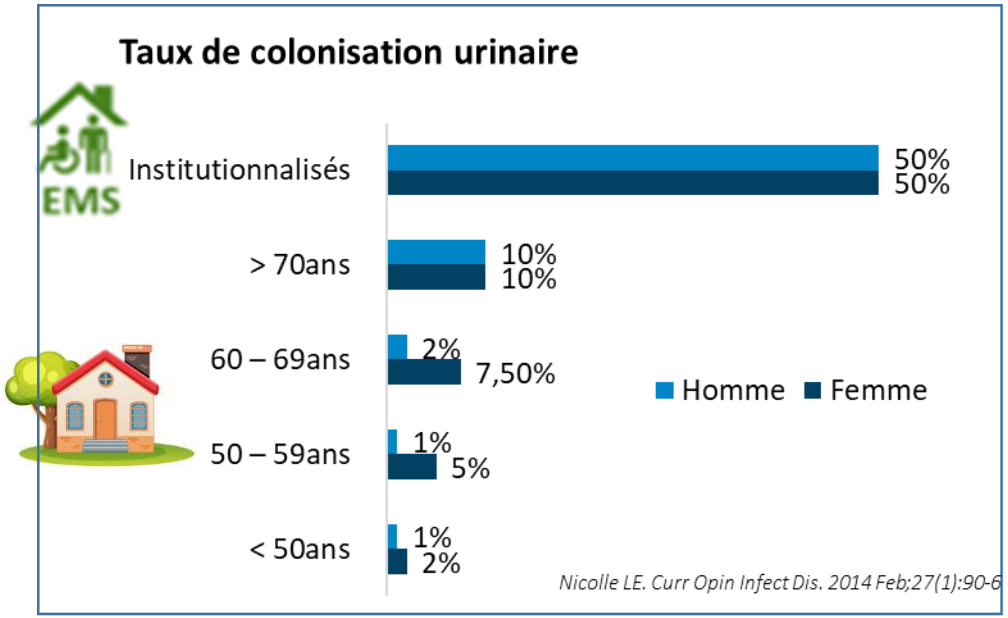
=> prélèvement urinaire positif ne veut pas dire systématiquement traitement antibiotique !

Colonisation urinaire

Fréquente !

Augmentation de la colonisation :

- Avec Âge
- Niveau de dépendance / institution
- Matériel : Sonde à demeure ...
- Vessie neurologique



AVEC sonde à demeure :

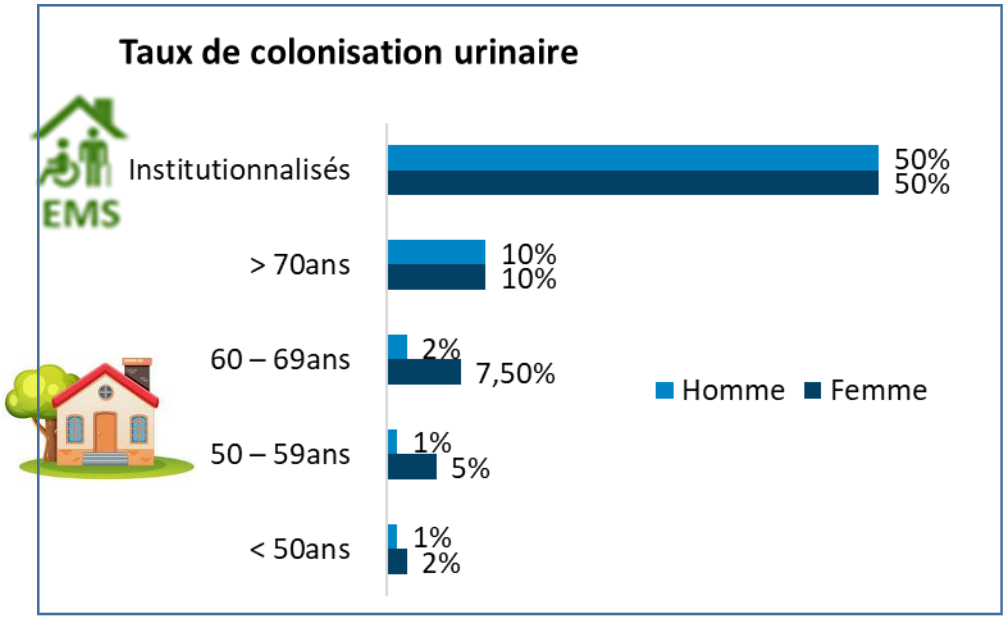
- Incidence de bactériurie : **~3–7 %/jour de sondage**
- À **1 mois de SAD : ≈ 100 % colonisés**
- Sondage de courte durée : 9–23 %

CDC 2024

Colonisation urinaire

Pas de traitement des colonisations urinaires !

- Sauf si grossesse ou chirurgie urologique programmée
- **Ne pas faire d'ECBU sans signe clinique compatible**
- N'est plus recommandé avant chirurgie cardiaque ou de hanche



Nicolle LE. Curr Opin Infect Dis. 2014 Feb;27(1):90-6

AVEC sonde à demeure :

- Incidence de bactériurie : **~3–7 %/jour de sondage**
- À **1 mois de SAD : ≈ 100 % colonisés**
- Sondage de courte durée : 9–23 %

CDC 2024

QUiZ 2 :

Ce matin, l'aide-soignant signale à l'IDE que Madame T, porteuse d'une sonde vésicale depuis 1 mois dans le cadre d'une sclérose en plaque avec vessie neurologique, présente une fièvre à 39°C.
Que doit-on faire ?

- Faire une bandelette urinaire.
- Renforcer la surveillance
- Rechercher d'éventuels signes d'infection urinaire ou de signes généraux d'apparition récente.
- Demander au médecin de prescrire un ECBU.
- Informer le médecin que le patient est fébrile et discuter la conduite à tenir.

Rejoindre cet évènement Wooclap

1 Allez sur wooclap.com
2 Entrez le code d'événement dans le bandeau supérieur

Code d'événement
ELKJEO

Activer les réponses par SMS

QUiZ 2 :

Ce matin, l'aide-soignant signale à l'IDE que Madame T, porteuse d'une sonde vésicale depuis 1 mois dans le cadre d'une sclérose en plaque avec vessie neurologique, présente une fièvre à 39°C.
Que doit-on faire ?

- Faire une bandelette urinaire.
- **Renforcer la surveillance**
- **Rechercher d'éventuels signes d'infection urinaire ou de signes généraux d'apparition récente.**
- **Demander au médecin de prescrire un ECBU.**
- **Informer le médecin que le patient est fébrile et discuter la conduite à tenir.**

QUiZZ 2 :

Ce matin, l'aide-soignant signale à l'IDE que Madame T, porteuse d'une sonde vésicale depuis 1 mois dans le cadre d'une sclérose en plaque avec vessie neurologique, présente une fièvre à 39°C.
Que doit-on faire ?

- Vous demandez à l'aide-soignant de faire une bandelette urinaire.
- Vous der… …ventuels signes d'in…
- Vous der…
- Vous inf… …nduite à tenir.
- Vous rec… …pparition récente.

Il est fortement recommandé d'évoquer une infection urinaire associée aux soins chez les patients porteurs d'un dispositif endo-urinaire

<u>si et seulement</u> s'ils

présentent une fièvre, une hypothermie (<36°), une hypotension, une altération de l'état mental, un malaise général ou une léthargie sans autre cause identifiée.

A noter que chez la personne âgée, les symptômes habituels d'une infection (hyperthermie, hyperleucocytose…) peuvent être discrets, et la désorientation être au premier plan. Ceci est dû au ralentissement métabolique de la personne âgée.

BU ou ECBU ?

BU ou ECBU ?

- 1ère question :

Groupe BUD
Bon usage diagnostic

BU ou ECBU ? ou H_20

- 1ère question :

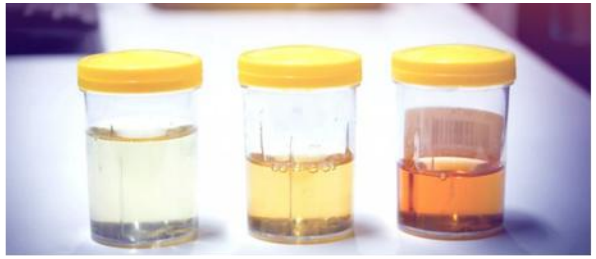
Plus de BU en EHPAD

Présence des **SYMPTÔMES** qui justifient l'ECBU?

Etat fébrile, Confusion, Signes urinaires

OUI → **ECBU**

NON → **Pas de BU ni ECBU systématique**



Urines **FONCÉES** et/ou **MALODORANTES**
ne sont pas un signe d'infection !

- **PAS DE PRELEVEMENT (NI BU NI ECBU)**
- **HYDRATATION +++**

Ne pas banaliser un prélèvement urinaire

= Un risque de retrouver un germe qui n'est responsable d'aucune infection ….
… mais qu'on sera tenté de traiter !

Traiter une bactérie alors que celle-ci n'est responsable d'aucune infection n'a aucun intérêt!

- **Pas de bénéfice sur:**
  - risque d'infection ultérieure
  - incontinence chronique
  - morbi-mortalité
  - colonisation
  - risque d'infection per opératoire (sauf chirurgie urologique)

- **Très souvent délétère** :
  - effets secondaires ++
  - sélection ANTIBIO-RESISTANCE dans le microbiote

Simple BU
pour la cystite simple de la femme jeune <65 ans

- **Cystite de la femme jeune non compliquée :**

  ⇒ **Que BU .**

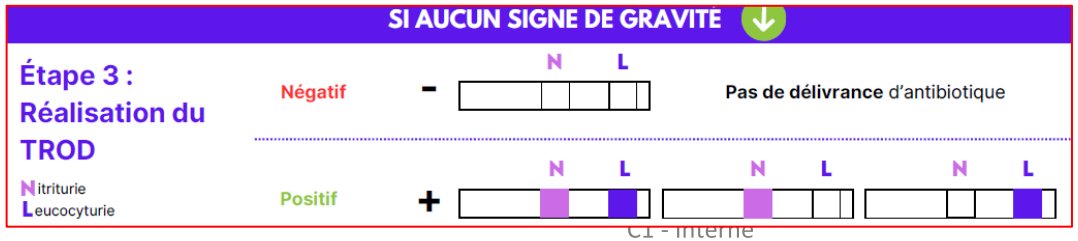
  Pas recommandé de faire un ECBU en 1ère intention.

  ⇒ Possibilité de la réaliser **en officine,**

  avec délivrance ATB adapté si BU +

- **Cystites récidivantes : >4 épisodes sur 12 mois**

  Idem ttt de la cystite simple si pas de FDR de complication



ECBU
pour la cystite à risque de complication

- **Cystite à risque de complication :**
  - Anomalies des voies urinaires
  - Homme
  - Grossesse
  - Age physiologique >75 ans
  - Sujets immunodéprimés
  - Insuffisance rénale DFG <30 ml/min

- **Différer le traitement si peu symptomatique pour choisir le traitement le moins générateur de résistance sur antibiogramme**

Par ailleurs:

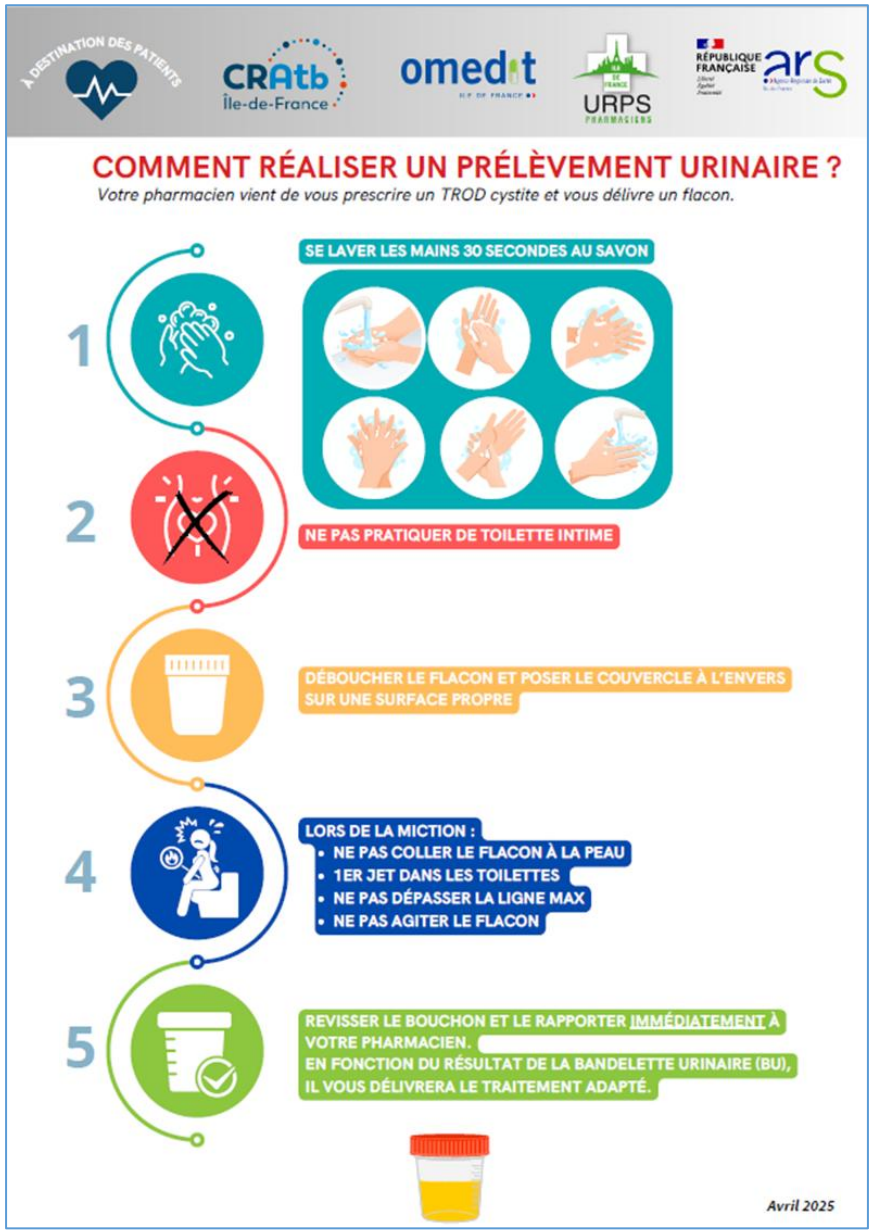
BU :

- **Chez la femme symptomatique:** bonne Valeur Prédictive Négative (VPN> 95%)
  - Donc si une **BU négative élimine une infection (Attention sauf si neutropénie !!)**
- Si Infection urinaire pendant grossesse, BU tous les mois
- **Chez l'homme symptomatique :** au contraire VPP Valeur Prédictive Positive élevée (VPP>90%) :
  - Donc la **détection de leuco ou de nitrites est fortement évocatrice d'infection urinaire;**
  - **Mais une BU négative ne permet pas d'éliminer une infection urinaire masculine : faire ECBU.**

ECBU :

- **Pas d'ECBU de contrôle après une infection traitée**

Importance de la qualité du prélèvement



Comment s'utilise une bandelette urinaire :

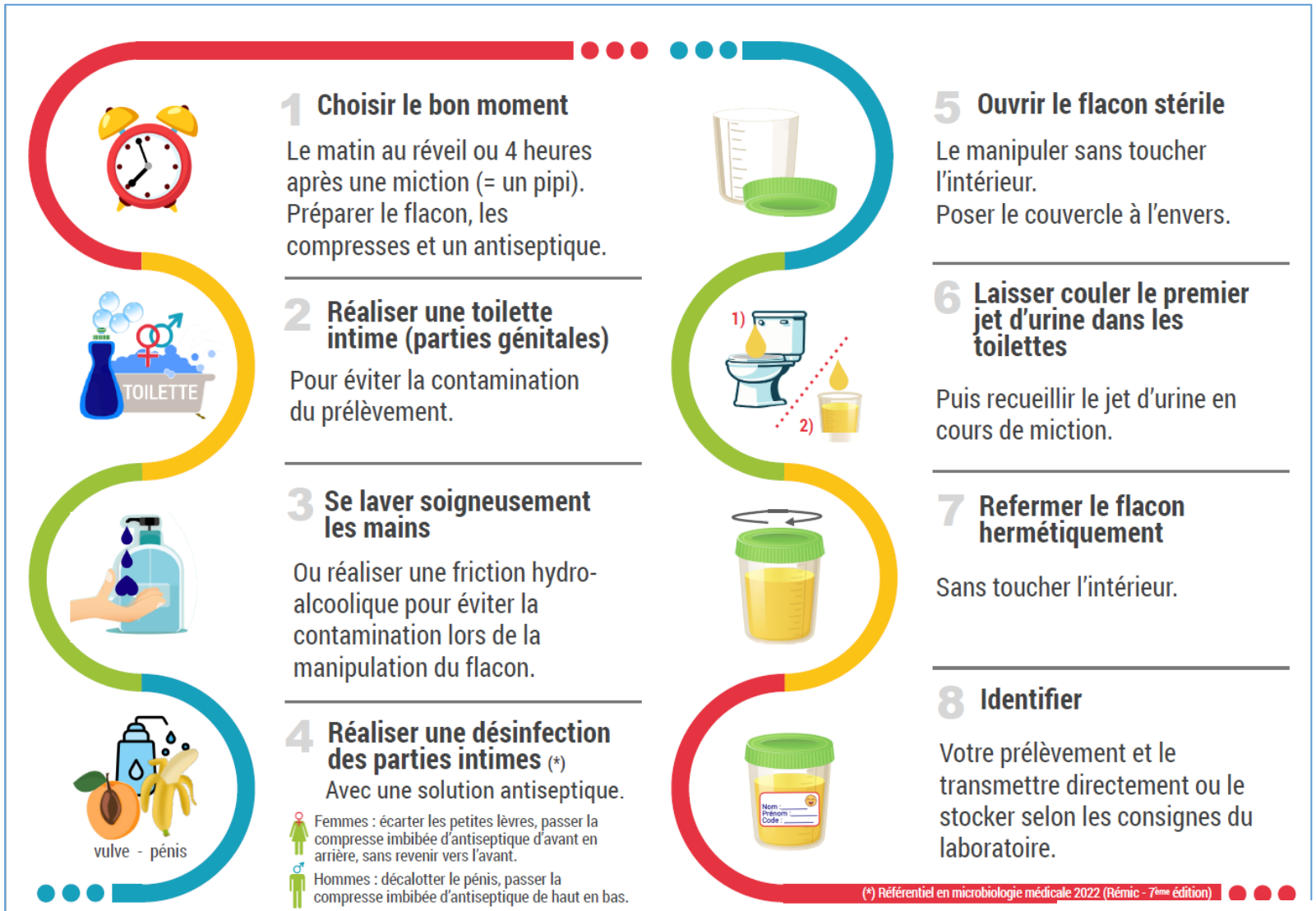
- Utiliser un contenant propre mais non stérile
- Tremper la bandelette dans l'urine du deuxième jet (environ 1 seconde)
- Supprimer l'excédent d'urine en déposant la BU sur un papier absorbant
- Lire le résultat en comparant la couleur obtenue avec la gamme colorimétrique indiquée sur le flacon
- Après 1 min, lire les résultats (2 min, pour leucocytes nécessaire)

Résultats

- leucocytes: témoin d'une inflammation
- Nitrites: produits par certaines bactéries

Bien prélever un ECBU !

Sinon risque de contamination



Patient incontinent

Chez l'homme : poser un collecteur pénien
Chez la femme : effectuer un sondage aller retour après avis médical

Patient sondé

Désinfecter les site spécifique de ponction de la sonde urinaire
Ne jamais ponctionner dans le sac collecteur
Ne jamais déconnecter la sonde du sac

Conservation de l'ECBU

≤ 2h dans un flacon à ECBU à température ambiante
≤ 24h dans un flacon à ECBU à 4°C
≤ 48h à température ambiante avec tube + borate et système sous vide

CPias Normandie

Normantibio

CRATB Auvergne - Rhône-Alpes

Version 1 (sept 2023)

Chez les enfants

- **Risque de contamination selon la méthode de recueil :**
  - Poche (50%)
  - Per-mictionnel (25%)
  - Sondage urinaire (10%)
  - Ponction suspubienne (1%)

Reco IU du GPIP 2024 (Groupe de pathologie infectieuse pédiatrique)

Chez les enfants

[Reco IU du GPIP 2024 (Groupe de pathologie infectieuse pédiatrique)]

- **Risque de contamination selon la méthode de recueil :**
  - Poche (50%)
  - Per-mictionnel (25%)
  - Sondage urinaire (10%)
  - Ponction suspubienne (1%)

- **Méthode simple de stimulation**

Pour exemple, protocole Robert Debré

EMA
Equipe Multidisciplinaire en Antibiothérapie
Robert Debré (Pédiatrie)

Chez les enfants n'ayant pas acquis de mictions volontaires :

Toilette soigneuse des organes génitaux externes à l'eau et au savon.

Désinfection par passage de 5 compresses stériles imbibées au Dakin, utilisées l'une après l'autre :

- Chez la fille : d'avant en arrière, toilette incluant petites lèvres et méat urétral
- Chez le garçon : décalottage si possible, sans forcer, prépuce et gland jusqu'au méat urétral

Recueil :

Fille : **JAMAIS de poche**, sondage d'emblée.

Poche uniquement si impossibilité anatomique de recueil par sondage (coalescence des petites lèvres)

Garçon : Poche à l'IAO selon les critères ci-dessus ou prélèvement urinaire milieu de jet (tapoting)

1er échantillon systématiquement contrôlé par sondage urinaire si BU sur poche positive, en l'absence de contre-indications (ou cathétérisme sus-pubien)

N.B : avis urologique pour tout sondage urinaire chez un patient avec pathologie urétrale ou conduite de Mitrofanoff (contre-indications au sondage urinaire : duplication urétrale ou urétroplastie (hypospadias opérés dans le mois), chirurgie du col (cervicoplastie))

Chez les enfants ayant acquis des mictions volontaires :

Toilette par les parents avec explications précises des modalités, **FICHE EXPLICATIVE** (cf annexe).

Pour exemple, protocole Robert Debré

Exemple de Protocole

SAU Robert Debré :

ECBU

Si pas de mictions volontaires

- ***Chez la fille :***
  - Sondage d'emblée (JAMAIS de poche)
  - Poche uniquement si impossibilité anatomique

  (coalescence des petites lèvres ; alternativement cathétérisme sus-pubien)

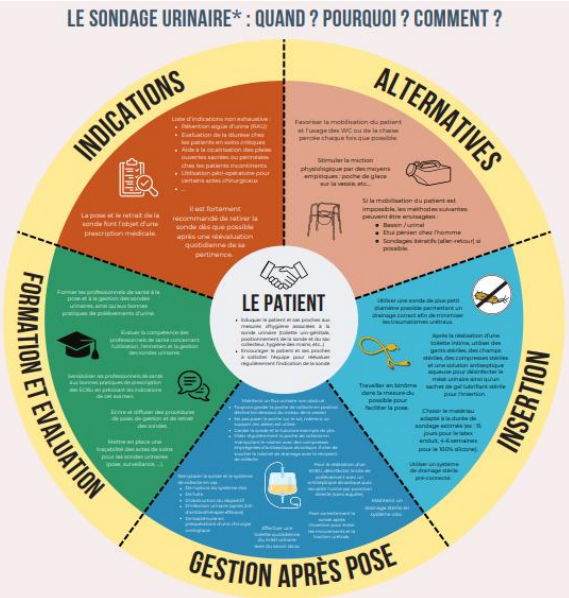
- ***Chez le garçon :***
  - BU sur Poche à l'IAO
  - Si BU + = **Contrôle systématique par sondage urinaire**

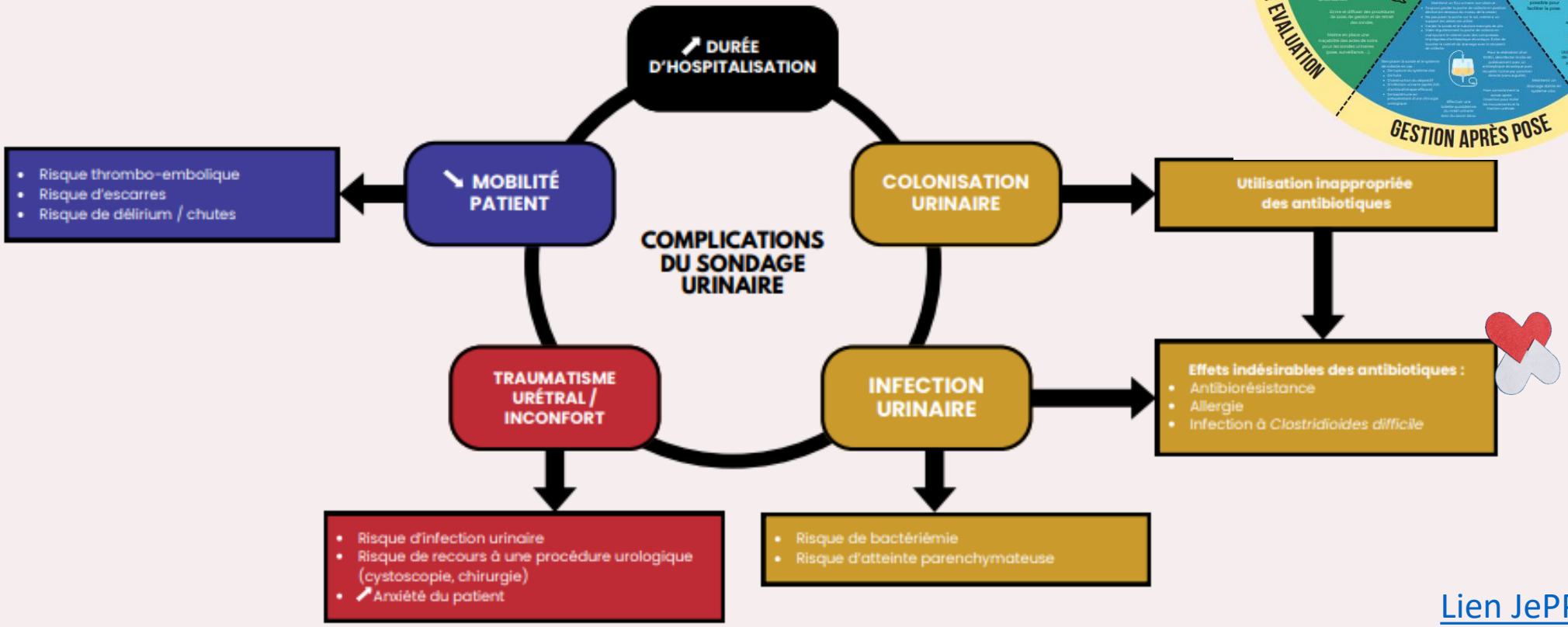
  (ou cathétérisme sus-pubien, à défaut par 2ème échantillon sur poche)

NB: donc aucun ECBU sur poche envoyé

EMA
Equipe Multidisciplinaire en Antibiothérapie
Robert Debré (Pédiatrie)

Limiter les sondages





Lien JePPRI

Adapté de *"Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute-care hospitals: 2022 Update", SHEA/IDSA/APIC Practice Recommendation, Journal of Hospital Infection (2023)* et *"Révision des recommandations de bonne pratique pour la prise en charge et la prévention des Infections Urinaires Associées aux Soins (IUAS) de l'adulte", SF2H/SPILF/AFU (2015)*

***Ce document concerne davantage le sondage à demeure que le sondage intermittent**

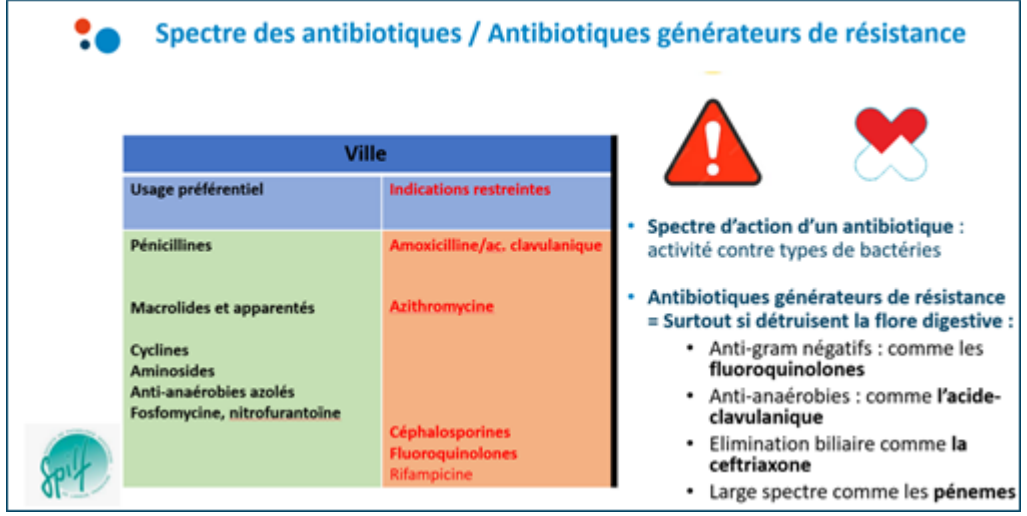
avril 2025

Traitements IU

- **Femme**
  - Cystite (simple / à risque de complication)
  - Pyélonéphrite

- **Infection urinaire masculine**
  - Atteinte de la prostate ou non ?
  - **La cystite de l'homme finalement reconnue : nouvelles recos en attente**
  - Pour l'instant 14 jours de traitement antibiotique (mais déjà 7 jours chez les infectiologues pour les infections non fébriles et 14j pour la prostatite)
  - Cotrimoxazole et fluoroquinolones : meilleure diffusion prostate

Traitements IU



- **Femme**
  - **Cystite :** Choisir l'antibiotique le moins générateur de résistance

Cystite simple ou récidivante (traitement probabiliste)

- 1ère choix: fosfomycine trométamol 3 g *per os* en dose unique
- 2ème choix: pivmecillinam 400 mg x 2/24h pendant 3 jours
- Délivrance possible sans ordonnance par les pharmaciens d'officine si bandelette urinaire positive en nitrites et/ou leucocytes

Cystite à risque de complication

- Différer le traitement chaque fois que possible pour l'adapter d'emblée à l'antibiogramme
- Si le traitement ne peut pas être différé, traitement probabiliste par 1er choix nitrofurantoïne : 100 mg x 3/24h, ou 2ème choix: fosfomycine trométamol 3 g *per os* J1-J3-J5 (soit 3 prises au total).
- Adapter à l'antibiogramme avec molécule à pression de sélection la plus faible, soit par ordre de choix :
  - 1ère choix: amoxicilline : PO 1 g 3x/24h pour une durée totale de 7 jours
  - 2ème choix: pivmecillinam : 400 mg 2x/24h pour une durée totale de 7 jours
  - 3ème choix: nitrofurantoïne : 100 mg 3x/24h pour une durée totale de 7 jours
  - 4ème choix: fosfomycine-trométamol : 1 sachet à J1-J3-J5 (soit 3 prises au total)
  - 5ème choix: triméthoprime : 300 mg 1x/24h pour une durée totale de 5 jours

Traitements IU

- **Pyélonéphrite :**

DURÉE TOTALE DE TRAITEMENT

- **Pyélonéphrite simple :**
  - 7 jours si fluoroquinolones ou bêtalactamine parentérale pendant toute la durée du traitement
  - 5 jours si traitement par monothérapie d'aminoside
  - 10 jours dans les autres cas
- **Pyélonéphrite à risque de complications :**
  - 10 jours
  - au cas par cas rares indications de traitement plus prolongé

Ne pas oublier la prévention !

Messages clés : Conseils et soins éducatifs

Quand les urines sont malodorantes, foncées ou en purée de pois :
➔ Conseiller un apport hydrique

Quand il est observé l'apparition d'une incontinence et/ou d'une douleur sus pubienne et/ou d'une fièvre chez un patient sondé et/ou d'une modification du comportement chez une personne ayant des troubles cognitifs :
➔ Une infection est possible mais pas de Bandelette Urinaire (BU) = examen médical impératif avant tout examen complémentaire

Prévention des infections urinaires chez la femme (18-65 ans)
➔ Boire à minima 1,5L à 2L d'eau sur 24 heures car le flux urinaire diminue la charge bactérienne.

➔ Mettre en œuvre une hygiène alimentaire riche en fibres favorisant le transit intestinal.

➔ Uriner fréquemment et tenter de vider la vessie complètement à chaque fois notamment en cas de prolapsus (résidu d'urines dans la vessie, propice à la multiplication d'éventuelles bactéries).

➔ Changer fréquemment ses serviettes hygiéniques lors de ses règles.

➔ Eviter les produits d'hygiène intime parfumés, les bains moussants ; les douches vaginales.

➔ Vider la vessie avant et après chaque relation sexuelle.

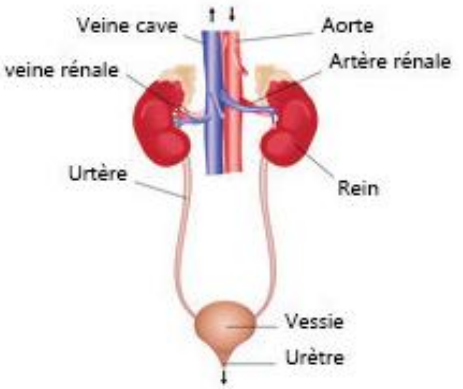
➔ S'essuyer de l'avant vers l'arrière après la miction et défécation pour empêcher les bactéries de pénétrer l'urètre.

➔Privilégier les sous-vêtements en coton et éviter les vêtements serrés.

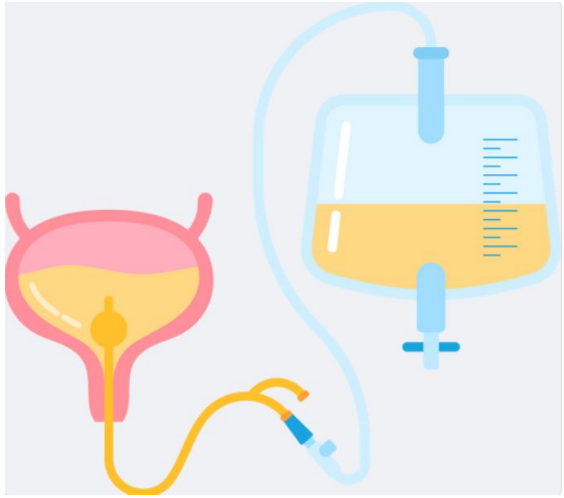
URPS INFIRMIERS LIBÉRAUX Hauts-de-France

Prévention du risque infectieux autour du sondage vésical

Le sondage vésical



Introduction aseptique d’une sonde urinaire dans la vessie par le méat urinaire, en suivant le trajet de l’urètre afin de drainer l’urine.



Différents types de sondage

Sondage à demeure (SAD)
à l'aide d'une sonde à ballonnet
(sonde de Foley)

Sonde laissée en place durant plusieurs heures à plusieurs semaines

Permet l'écoulement permanent de l'urine recueillie dans un sac collecteur

Sondage évacuateur intermittent
À l'aide d'une sonde urinaire sans ballonnet
Sonde retirée quand la vessie est vide

Hétérosondage
réalisé par une tierce personne

Autosondage
réalisé par le patient lui-même après éducation et sur décision médicale

Sondage évacuateur isolé
À l'aide d'une sonde urinaire sans ballonnet
Sonde retirée quand la vessie est vide

Indications du sondage à demeure

Il faut limiter le recours au sondage à demeure et privilégier les sondages itératifs

Les indications doivent être limitées

- Rétention vésicale chronique
- Chirurgie pelvienne en péri opératoire
- Césarienne programmée
- Anesthésie générale longue > à 3 heures
- Mesure des paramètres urodynamiques: surveillance diurèse, surveillance des « entrées-sorties » (en réanimation, grand brulé, bloc opératoire)
- Prévention des lésions cutanées (escarre sacrée)
- Soins de confort en phase terminale…

Contre-indications
Traumatisme de l'urètre dans le cadre d'une fracture du bassin
Sténose de l'urètre
Prostatite aigue

Source: http://www.omedit-centre.fr/sondage/co/B_Indications.html

L'incontinence urinaire n'est pas une indication à la pose d'une sonde à demeure

Indications du sondage intermittent

Rétentions chroniques d'urine associées à des maladies neurologiques :

- Blessés médullaires
- Sclérose en plaque
- Tumeur sacrée
- Neuropathie diabétique
- …

Chirurgies pelviennes élargies

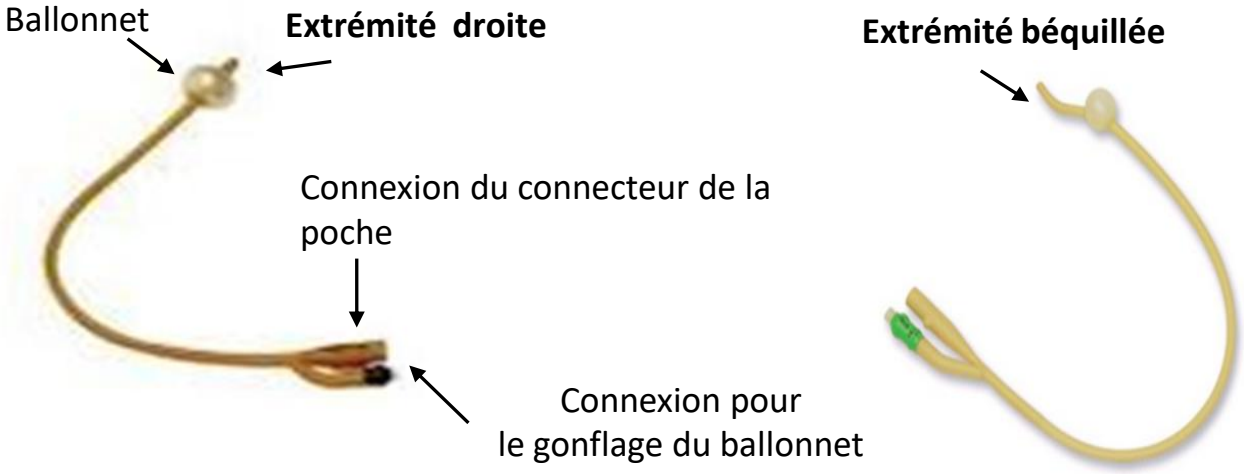
Rétention persistante après chirurgie prostatique

Rétentions passagères

- Réflexes ou iatrogène (ex : accouchement par voie basse ….)

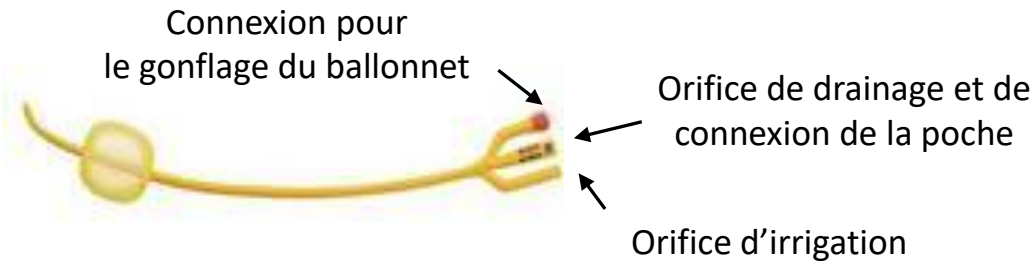
Choix du matériel : différents types de sondes (SAD)

Sonde 2 voies ou simple courant



La sonde béquillée est plus adaptée à l'urètre masculin, facilite le passage du coude

Sonde 3 voies ou double courant pour irrigation post-chirurgicale



Matériaux en fonction de la durée du sondage

Latex enduit téflon ou latex siliconé :
Durée d'utilisation 7 à 15 jours
- Avantages: glisse à l'insertion, souplesse, prix
- Inconvénients: lumière interne faible, incrustation et allergie possible

Latex enduit hydrogel :
Durée maximale d'utilisation 4 semaines
- Avantages: glisse à l'insertion, souplesse, meilleure résistance à l'incrustation
- Inconvénients: lumière interne faible, allergie possible

100% silicone :
Durée maximale d'utilisation 4 à 6 semaines
- Avantages: résistance à l'incrustation, bio-compatibilité, grande lumière interne, meilleure résistance à la chaleur et au vieillissement
- Inconvénients: prix élevé

Matériaux et durée d'utilisation de la sonde [Bon usage des sondes urinaires et des étuis péniens]

Choix du matériel : différents types de collecteurs d'urine

Le choix doit s'orienter vers un collecteur muni :

- d'une valve anti-retour pour empêcher le reflux d'urine vers les voies urinaires
- d'un site de prélèvement sans aiguille pour
- permettre le prélèvement aseptique des urines,
- préserver le système clos,
- prévenir des AES et éviter d'endommager le collecteur (perçage)

Collecteur stérile pour sondage de longue durée, ≥ 1 semaine avec

- Valve anti reflux
- Site de prélèvement
- Robinet de vidange
- Système de fixation adapté
- Chambre compte-goutte

Collecteur stérile pour sondage de courte durée, ≤ à 1 semaine avec

- Valve anti reflux
- Site de prélèvement
- Robinet de vidange

Recommandations générales

Privilégier le recours au **sondage évacuateur intermittent**

Vérifier la **prescription médicale**

Réévaluer quotidiennement la nécessité du drainage vésical

Utiliser une **sonde stérile adaptée à l'âge et durée du sondage**

- Privilégier diamètre le plus petit possible compatible avec un bon drainage pour minimiser le risque de traumatisme de l'urètre

Respecter **le système clos dès la pose de la sonde urinaire => privilégier les systèmes pré-connectés**

- Ne pas déconnecter la poche de la sonde / Ne pas reconnecter la poche à la sonde

Respecter **les règles d'asepsie** pendant toute la durée de la pose

Changer impérativement la sonde et le collecteur en cas d'échec ou de fausse manœuvre au moment de la pose de la sonde

Recommandations générales

Gel lubrifiant aqueux stérile en unidose

Ne pas utiliser de vaseline stérile (incompatibilité avec le latex et silicone)

Prescription médicale si anesthésie des muqueuses (lidocaine)

Eau stérile pour gonfler le ballonnet

Pas de NaCL 0,9% car risque de formation de cristaux et obstruction du canal servant au gonflement du ballonnet

Volume d'eau stérile nécessaire pour gonfler le ballonnet indiqué sur la sonde

Antiseptiques adaptés

Quiz question 3

Pour la pose de sonde urinaire à demeure chez adulte, quel(s) antiseptique(s) pouvez-vous utiliser ?

- la Bétadine dermique
- Le Dakin
- La Biseptine
- La Chlorhexidine alcoolique 2%

Quiz question 3

Pour la pose de sonde urinaire à demeure chez adulte, quel(s) antiseptique(s) pouvez-vous utiliser ?

- la Bétadine dermique
- Le Dakin
- La Bi[illegible]ne- => contre-indiqué sur les muqueuses
- La Chlorhexidine alcoolique 2% => contre-indiqué sur les muqueuses

Bon usage des antiseptiques

Antiseptique

- **Utilisation d'un <u>antiseptique aqueux indiqué pour les muqueuses</u>**
- Produits:
  - **PVP-I** (Bétadine® aqueuse): chez l'adulte, avec précaution chez l'enfant de 1 à 30 mois
  - **Hypochlorite de Na** (Dakin®): chez l'adulte et chez l'enfant prématuré

- **Utilisation de <u>l'alcool 70% lors de la manipulation des connectiques</u>** (site de prélèvement et robinet de vidange du collecteur à urine)

Autres produits

- Produit hydro-alcoolique (PHA) pour la désinfection des mains
- Savon doux en unidose pour la toilette génito-urinaire

Bon usage des antiseptiques

Préparation de la muqueuse avant pose de sonde urinaire

- Nettoyer au savon doux
- Rincer à l'eau du réseau
- Sécher avec une serviette à usage unique ou serviette propre
- Désinfecter avec compresse stérile imprégnée d'une solution antiseptique aqueux, au moins une application
- Respecter le temps de séchage spontané

- Privilégier les flacons unidoses
- Dater l'ouverture du flacon antiseptique
- Ne pas toucher l'ouverture et verser l'antiseptique sur la compresse
- Désinfecter du plus propre au plus sale, de l'avant vers l'arrière pour la femme

Technique de la pose d'une sonde urinaire à demeure
Les incontournables

Friction hydro-alcoolique

Effectuer une **FHA** en début et aux différentes étapes du soin

Tenue professionnelle propre

-Protéger tenue avec un tablier,
- Porter des **gants non stériles et stériles(pose)**
-Masque à usage médical*

Préparation

-Installation du patient (décubitus dorsal,)
-Préparation du matériel sur un support désinfecté/champ stérile

Préalable à la pose

Toilette uro-génitale
- Mettre une paire de gants non stériles : nettoyer à l'eau et au savon (décalotter le gland chez l'homme)

Antisepsie de la muqueuse
- Changer les gants non stériles après FHA
- Réaliser une **antisepsie large** avec des compresses stériles imprégnées d'un antiseptique aqueux

Pose de la sonde vésicale

- Enfiler des **gants stériles** après FHA
- **Vérifier le ballonnet**
- Adapter la sonde au collecteur **(système clos)**
- **Lubrifier**
- **Introduire** la sonde sans forcer jusqu'à l'apparition de l'urine à l'extrémité de la sonde et jusqu'à la garde chez homme. (verge à 90° /abdomen)
- **Si fausse manœuvre** chez la femme **changer la sonde** et le sac collecteur
- **Gonfler le ballonnet**, selon indications du fabricant
- **Fixer** la sonde avec un ruban adhésif: cuisse (femme), ventre (homme). **Recalotter** l'homme
- **Accrocher** le collecteur en position déclive

Traçabilité

Noter dans le dossier
- Date de pose
- Type de sonde N° lot, calibre, matériau
- Volume de gonflage du ballonnet

Si écoulement > 500ml, clamper sonde ¼ h puis vider par étape

*Avis du CPias IdF : Le sondage vésical est un geste invasif devant être réalisé avec asepsie, il est donc recommandé de porter **un masque à usage médical** afin d'éviter la contamination de la muqueuse périnéale et de la sonde par des gouttelettes de salive émises par la parole.

Pose sonde urinaire

Acte infirmier sur prescription médicale

- Décret relatif à la profession d'infirmier(ère) => article R.4311-7 modifié le 20 janvier 2025 du code de la santé publique

Premier sondage chez l'homme

- Effectué par le médecin => article R.4311-10 *« l'infirmier participe à la mise en œuvre par le médecin du premier sondage vésical chez l'homme en cas de rétention »*

Entretien au quotidien

Mesures d'hygiène

Respect des **précautions standard**

- **FHA** avant toute manipulation (et avant port de gants)
- **Port de gants** lors de soins à risque de contact avec des liquides biologiques ou de contact avec les muqueuses
- **Protection de la tenue professionnelle** avec un tablier lors des soins souillants et à risque de projection

Maintien du système clos

- Ne pas désadapter la sonde du collecteur pendant toute la durée du maintien de la sonde

Toilette quotidienne **au savon doux** et après chaque selle.

- Ne pas utiliser de produit antiseptique

Vidange aseptique des urines avec compresses imbibées d'alcool à 70% et régulière

- Eviter contact entre le robinet de drainage et le récipient de collecte

Prélèvement urines de manière aseptique par le site de prélèvement, désinfecté avec compresses stériles imbibées d'alcool à 70%

Surveillance

Réévaluation quotidienne du maintien du sondage vésical

Perméabilité de la sonde

- Diurèse : quantité et aspect des urines
  - S’assurer d’un apport liquidien pour permettre un débit urinaire suffisant afin d'éviter une éventuelle colonisation bactérienne, sauf contre-indication médicale,
- Position en déclive du collecteur par rapport à la vessie (sans contact avec le sol)
- Absence de pliures de la sonde ou du collecteur
- Absence de fuite d'urine autour de la sonde
  - Si fuite, rechercher un coude, une obstruction de la sonde ou un ballonnet insuffisamment gonflé (vérification régulière du gonflage du ballonnet)
- Vidange régulière du collecteur
  - Si sac collecteur de petit volume, possibilité de connecter pour la nuit une poche de plus grande contenance au niveau du robinet évacuateur

OMéDIt Centre Val de Loire

Surveillance

Réévaluation quotidienne du maintien du sondage vésical

Fixation de la sonde pour éviter traction urétrale

- Femme: sur la cuisse
- Homme: sur abdomen

Figure 4. Exemple d'une fixation optimale de la sonde vésicale. D'après F. Luyckx et M. Vallée.

Paramètre clinique

- Température
- Présence de globe vésical,
- Douleur,
- Aspect du méat (rougeur, œdème).

Changement de sonde

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier ou l'infirmière accomplit les actes ou dispense les soins suivants….. Surveillance de l'élimination intestinale et urinaire et changement de sondes vésicales: article R.4311-5 du code de la santé publique => protocole recommandé

R 72 *: **Il est fortement recommandé de ne pas effectuer le changement systématique / planifié de la sonde**

Mais respecter les recommandations du fabricant (durée de maintien différente en fonction du type de sonde) :
7-15j pour les sondes en latex enduit téflon ou latex siliconé/ 4 à 6 semaines pour les sondes en silicone

R 74 *: il est fortement recommandé de changer la sonde dans les cas suivants

- Obstruction
- **Infection urinaire symptomatique (24 H après antibiothérapie)**
- Bactériurie en préopératoire d'une chirurgie urologique

et

- **pas de changement de sonde lors d'urines troubles**

Et aussi changer de sonde si rupture du système clos

*Recommandations de bonnes pratiques pour la prise en charge et la prévention des Infections Urinaires Associées aux Soins de l'adulte. SF2H/AFU/SPILF, Mai 2015

Rôle de l’aide soignant(e)

Sous la responsabilité de l’IDE: Article R.4311-4 du code de la santé publique

- Surveillance du respect du système clos et aspect des urines
- Positionnement déclive de la sonde et de la poche (sans contact avec le sol)
- Vidange des urines du sac collecteur, de manière aseptique
- Mesure de la diurèse,
- Nettoyage quotidien du méat urinaire au savon doux
- Surveillance de la température

Traçabilité

Mettre en place une traçabilité dans dossier du patient ou résident

- Traçabilité pose sonde urinaire
- Date du retrait de la sonde urinaire
- Acte de soins
- Eléments de surveillance

Sondage évacuateur isolé ou intermittent

Hétéro-sondage : réalisé par une tierce personne (le soignant)

Auto-sondage : réalisé par le patient lui-même après éducation thérapeutique et sur décision médicale

Recommandations générales

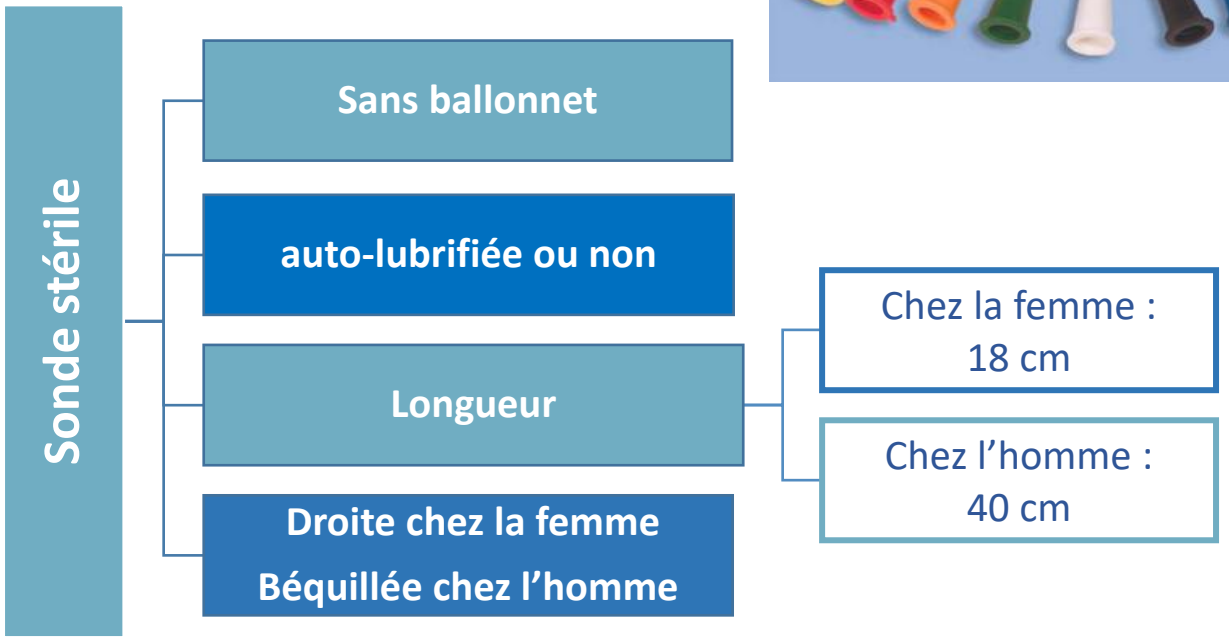
Vérifier la **prescription médicale**

Utiliser **une sonde stérile** sans ballonnet **adaptée**

- Au poids / morphologie du patient ou résident
- Privilégier diamètre le plus petit possible compatible avec un bon drainage pour minimiser le risque de traumatisme de l'urètre

Tenir compte de l'avis du patient

- Souplesse, sensation de glisse, présentation…



Recommandations générales

Le sondage évacuateur intermittent ou isolé est à privilégier au sondage à demeure.

Fréquence du sondage définie par le médecin en fonction :

- De la présence ou non d'une miction spontanée
- Du volume résiduel d'urine après miction
- De la capacité de la vessie

*Le recours à un **scanner vésical** (type **« Bladder scan »**) permet de **limiter la fréquence** des sondages.*

Technique sondage évacuateur / Hétéro-sondage
Les incontournables

Sondage évacuateur isolé est un soin réalisé avec le **même niveau d'asepsie que la pose d'un SAD** et avec un s**ystème clos de drainage** des urines

Friction hydro-alcoolique

Effectuer une **FHA** en début et aux différentes étapes du soin

Tenue professionnelle propre

Protéger tenue avec un tablier,
- Porter de **gants non stériles (préparation) et stériles (pose)**
-Porter un Masque à usage médical

Préparation

Installation du patient (décubitus dorsal,)
Préparation du matériel sur un support désinfecté/champ stérile

Préalable à la pose

Toilette uro-génitale
- Mettre une paire de gants non stériles : nettoyer à l'eau et au savon (décalotter le gland chez l'homme)

Antisepsie de la muqueuse
Changer de paire de gants non stériles après FHA et réaliser une **antisepsie large** avec des compresses stériles imprégnées d'un antiseptique aqueux

Pose de la sonde vésicale

Enfiler des **gants stériles non stériles** après FHA
Lubrifier la sonde si nécessaire
Introduire la sonde connectée à la poche de manière aseptique, sans forcer jusqu'à l'apparition de l'urine à l'extrémité de la sonde.
Attendre la vidange complète de la vessie
- Retirer la sonde et l'éliminer en filière déchets non dangereux
- Recalotter chez l'homme

Traçabilité

Noter dans le dossier
- Date et heure du sondage
- Type de sonde N° lot, calibre, matériau
- La quantité d'urine évacuée

Si écoulement > 500ml, clamper sonde ¼ h puis vider par étape

Technique sondage évacuateur / Hétéro-sondage

Les incontournables

Le sondage itératif est, par opposition au sondage évacuateur isolé , **un geste propre**

Friction hydro-alcoolique

Effectuer une **FHA** en début et aux différentes étapes du soin

Tenue professionnelle propre

Protéger tenue avec un tablier,
- Porter de **gants non stériles**

Préparation

Installation du patient (décubitus dorsal,)
Préparation du matériel sur un support désinfecté/champ stérile

Préalable à la pose

Toilette uro-génitale
- Mettre une paire de gants non stériles : nettoyer à l'eau et au savon (décalotter le gland chez l'homme)

Pose de la sonde vésicale

Enfiler des **gants non stériles** après FHA
Lubrifier la sonde si nécessaire
Introduire la sonde de manière aseptique, sans forcer jusqu'à l'apparition de l'urine à l'extrémité de la sonde.
Attendre la vidange complète de la vessie
- Retirer la sonde et l'éliminer en filière déchets non dangereux
- Recalotter chez l'homme

Traçabilité

Noter dans le dossier
- Date et heure du sondage
- Type de sonde N° lot, calibre, matériau
- La quantité d'urine évacuée

Technique de l'auto-sondage
Les incontournables

Education du patient par un infirmier sur décision médicale

Mise en place de manière propre

Hygiène des mains

HDM

Début de soin / avant de procéder à l'auto-sondage

Préparation

-Choisir une position adaptée et confortable, soit :
- -Debout
- -Assise aux toilettes
- -En fauteuil roulant
- -Au lit en position demi-assise

-Préparation du matériel à proximité, sur un support propre

HDM

Préalable à la pose

Toilette uro-génitale
- A l'eau et au savon, bien rincer et sécher, chez l'homme, décalotter le gland au préalable

HDM

Pose de la sonde vésicale

- Lubrifier la sonde si nécessaire
- **Introduire la sonde sans forcer** jusqu'à l'apparition de l'urine à l'extrémité de la sonde.

-Attendre la vidange complète de la vessie
- Retirer la sonde et l'éliminer en filière déchets non dangereux
- Recalotter chez l'homme

HDM

Traçabilité

Mesurer et noter la quantité d'urines émises sur une fiche mictionnelle

A retenir !

- **Urines "qui puent" ≠ infection => Pas d'ECBU systématique** (=> Importance de l'hydratation)
- **Colonisation ≠ infection** (Fréquence de la colonisation urinaire avec l'âge)

- **Limiter les BU/ECBU inutiles (☺ temps, économie, écologie, lutte antibiorésistance ☺)**
- **Proscrire les sondages urinaires « de confort », réévaluation quotidienne de la pertinence de la SAD**
- **Privilégier le sondage évacuateur itératif lorsqu'il est réalisable**
- **Formations des soignants et protocoles indispensables**
- **BU pour les cystites simples de la femme jeune** (possible en officine)
- **Pas de BU en EHPAD**
- **Importance de la qualité des prélèvements** : urines 2e jet (Attention contamination)

- **Attention augmentation de la résistance des entérobactéries !**
  - **TTT minute cystite simple** (confirmation par BU - éventuellement en officine, pas besoin d'ECBU)
  - **Attente antibiogramme cystite à risque de complication si peu symptomatique**
  - **Durée 7j pour les pyélonéphrites si BL IV ou FQ**
  - **Bientôt nouvelles recommandations pour les IU masculines**

- **Toute antibiothérapie évitée permet de préserver le microbiote et lutter contre l'antibiorésistance !**

ANTIBIOTIQUES ILS SONT PRÉCIEUX, UTILISONS-LES MIEUX.

Et pour en savoir plus

- Le sondage urinaire : Quand ? Pourquoi? Comment ? . Fiche JEPPRI, 2025
- Boite à outils infections urinaires en Ehpad, CPias Normandie, 2025
- Bon usage des sondes urinaires et des étuis péniens, OMéDIT Centre-Val-de-Loire 2024Pose d'une sonde vésicale à demeure / sondage évacuateur, RHC-CPias, 2020
- https://www.urofrance.org/sites/default/files/fileadmin/documents/data/PU/2018/3247/72613/FR/1252919/main.pdf, Urofrance, 2018
- Fiche technique : Pose et utilisation d'un système de drainage urinaire, CPias Grand-Est 2018
- Recommandations de bonnes pratiques pour la prise en charge et la prévention des Infections Urinaires Associées aux Soins de l'adulte. SF2H/AFU/SPILF, Mai 2015

A vos questions ?

Pour info :