



Les bonnes pratiques de prise en charge des infections urinaires chez la personne âgée en EHPAD

Ou comment rationaliser l'indication des ECU
(et donc des antibiotiques) ?

Dr Willy Boutfol

Médecin généraliste

CRATB Pays de la Loire



Vous avez dit CRATB ??

- Instruction ministérielle N°DGS/Mission antibiorésistance/DGOS/PF2/DGCS/SPA/2020/79 du 15 mai 2020
- Sous la coordination des ARS (eux-mêmes sous la direction du ministère de la santé)
- **Objectif** : lutter contre l'antibio-résistance en ville / ESMS / établissements de soins
- Articulation avec les équipes multi disciplinaires en antibiothérapie (EMA) = avis et conseil



[Medqual.fr](https://www.medqual.fr)

The infographic is titled 'CRATB MEDQUAL PAYS DE LA LOIRE' and 'Centre Régional en Antibiothérapie'. It was created in May 2021 and is a prolongation of actions from the Centre Ressource en Antibiotologie MedQual. It is located at the CHU d'Angers, specifically at the Antenne au CHU de Nantes: MedQual. The target audience is the general public, including healthcare professionals and the general public in the Pays de la Loire region. The objective is to fight against antibiotic resistance in urban, medical-social, and care sectors, in coordination with the EMA. The team consists of 11 members: Béatrice Bousseau (Infirmière), Willy Boutfol (Médecin Généraliste), Hélène Cormier (Infectiologue), Line Chaplain (Pharmacien d'officine), Elodie Imboula (Médecin Généraliste), Cyril Leconte (Médecin Généraliste), Nadia Le Guilliec (Infirmière), Frédéric Moal (Pharmacien hospitalier), Laurine Moyon (Biostatisticienne), and Sonia Thibaut-Jovelin (Ingénieur de recherche). Contact information for Sonia Thibaut-Jovelin is provided at the bottom.

CRATB
MEDQUAL PAYS DE LA LOIRE

Centre Régional en Antibiothérapie

Créé en mai 2021

Prolongation des actions du Centre Ressource en Antibiotologie MedQual.

CHU ANGERS
CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

SIÈGE
Service de maladies infectieuses et tropicales du CHU d'Angers
Antenne au CHU de Nantes : MedQual

PUBLIC
Professionnels de santé et grand public de la région des Pays de la Loire

OBJECTIF ET ACTIONS
Lutter contre l'antibiorésistance sur les secteurs : ville, établissement médico-sociaux et de soins, en lien avec les Equipes Multidisciplinaires en Antibiothérapie (EMA).

Pour y parvenir :

- Création d'outils et de programmes pédagogiques
- Appui et expertise en Antibiothérapie
- Coordination et collaboration avec les EMA de la région

L'ÉQUIPE

Béatrice BOUSSEAU
Infirmière

Willy BOUTFOL
Médecin Généraliste

Hélène CORMIER
Infectiologue

Line CHAPELAIN
Pharmacien d'officine

Elodie IMBOULA
Médecin Généraliste

Cyril LECONTE
Médecin Généraliste

Nadia LE GUILLIEC
Infirmière

Frédéric MOAL
Pharmacien hospitalier

Laurine MOYON
Biostatisticienne

Sonia THIBAUT-JOVELIN
Ingénieur de recherche

in CRATB Pays de la Loire - MedQual

Contact : Sonia THIBAUT-JOVELIN
sonia.thibaut@chu-nantes.fr - 02 40 84 64 34



Vous avez dit CRATB ??



Programme FantASIO

Lutte contre l'antibio-résistance
et bon usage des antibiotiques

Pathologies dentaires – Allergie à la pénicilline

Aurélien Beaudron
Microbiologiste

Willy Bouffol
Médecin généraliste

Guillaume Cossentin
Infectiologue

Pauline Esparbes
Chirurgien dentiste

Amélie Méar
Allergologue

Octobre 2023



Medqual.fr

ANTIB
EHPAD

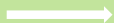


Entrons dans le vif du sujet

La population vieillit



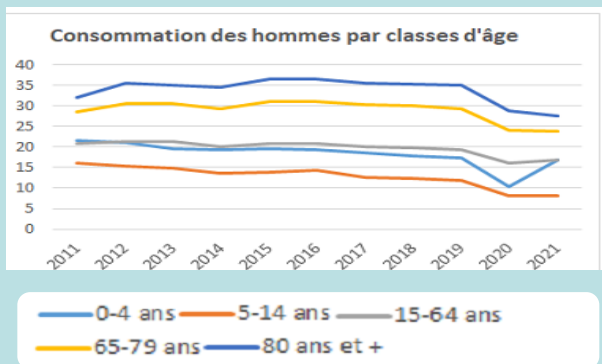
9,5%
2020



16,3%
2050

≥ 75 ans =
+ 70% en 30 ans (insee)
1/10 est institutionnalisé

Les prescriptions d'antibiotiques (ATB) augmentent avec l'âge



DDJ/1000hab/j

L'antibio-résistance est plus marquée en EHPAD



C3G : 3,2% / FQ : 12,7%



C3G : 9,2% / FQ : 19,5%

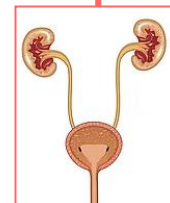
résistance *E. coli* en France en 2021
(Géodes, SPF)

Entrons dans le vif du sujet

50 à 75% des prescriptions ATB jugées inappropriées en EHPAD

- Infections virales
- **Colonisation ++**
- Molécules et durée
- Prescriptions par téléphone

- 1/3 des infections
- BU / ECBU réalisés à l'initiative de l'équipe soignante dans 60% / 20% des cas
- Motif de réalisation :
 - « urines malodorantes » = 10%
 - « signes généraux » = 30%
- ATB dans 87% des cas
- C3G et FQ prescrites dans plus d'un tiers des cystites
- Désescalade < 15% des cas





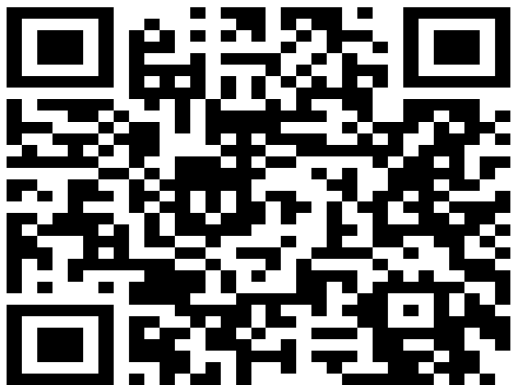
Quelques situations réelles





Quelques situations réelles

Comment participer ?



 [Copier le lien de participation](#)



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

Code d'événement
BHIAOQ



- 1 Envoyez **@BHIAOQ** au **06 44 60 96 62**
- 2 Vous pouvez participer

Situation clinique 1

Un lundi matin de septembre, la salle d'attente de Pauline, médecin généraliste, est pleine.

A 11h, Caroline, une infirmière de l'EHPAD appelle pour une de ses résidentes, Mme Bassinet.

« Bonjour Docteur, on a fait une BU à Mme Bassinet qui est positive pour les leucocytes et les nitrites. Pourriez-vous m'envoyer une ordonnance pour l'ECBU ? »



Mme Bassinet
82 ans

Diabète
HTA
Coxarthrose

TTT : IEC+HCT,
metformine, paracétamol

C'est vrai que cette résidente présente de temps en temps des épisodes de cystite aiguë.



Situation clinique 1



Avant toute décision, quelle est LA question à poser ?

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

Code d'événement
BHIAOQ

Mme Bassinet est asymptomatique, que faites-vous ?

1. On fait l'ECBU. On verra bien selon les résultats
2. Il ne faut pas réaliser l'ECBU

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

Code d'événement
BHIAOQ

Situation clinique 1



L'ECBU a finalement été envoyé au laboratoire.

Les résultats arrivent 2 jours plus tard. Celui-ci retrouve un *E. coli* à 10.5 UFC

Mme Bassinet doit être opérée d'une PTH droite dans 1 semaine.

La résidente est toujours asymptomatique.



Situation clinique 1



Cytologie urinaire – examen microscopique

(Cytométrie–captures d'images IQ Sprint Beckman Coulter – Laboratoire exécutant – Laborizon)

Leucocytes : >1 000 000 /mL (<10 000)
Hématies : 55 000 /mL (<10 000)
Absence de cellules épithéliales

Culture Bactériologique

Positive
>= 10⁵ UFC/mL Escherichia coli

	Sensibilité	CMI
Beta–lactamines		
Ampicilline	Résistant	>16
Amoxicilline – acide clavulanique	Résistant	>16
Amoxicilline – acide clavulanique (Cystite chez la femme)	Résistant	>16
Pipéracilline – Tazobactam	Sensible	<=4
Témocilline	Sensible à forte posologie	<=4
Ticarcilline	Résistant	>64
Céfixime	Sensible	<=0.25
Céfoxitine	Sensible	<=4
Ceftazidime	Sensible	<=1
Ceftriaxone	Sensible	<=1
Ertapénème	Sensible	<=0.12
Mécillinam	Sensible	8
Fluoroquinolones		
Ofloxacin	Sensible	<=0.25
Aminosides		
Amikacine	Sensible	<=2
Gentamicine	Sensible	<=1
Divers		
Fosfomycine	Sensible	<=16
Nitrofurantoïne	Sensible	<=16
Triméthoprim – sulfaméthoxazole	Résistant	>160

Qu'en pensez-vous ?

1. Il faut prescrire du cefixime
2. Il faut prescrire de la furadantine
3. Il ne faut prescrire aucun antibiotique
4. Le chirurgien orthopédiste n'a qu'à se débrouiller

1 Allez sur wooclap.com

2 Entrez le code d'événement dans le bandeau supérieur

Code d'événement
BHIAOQ

Situation clinique 1

- La notion fondamentale de **colonisation urinaire**

Colonisation urinaire

= bactériurie asymptomatique
= présence d'une bactérie sur
un ECBU sans symptôme
clinique



Infection urinaire

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



VS



La colonisation urinaire ne doit pas
être traitée par ATB !



Avoir en tête la fréquence de la colonisation urinaire

Quelle est selon vous la proportion de résidents présentant une colonisation urinaire en EHPAD ?

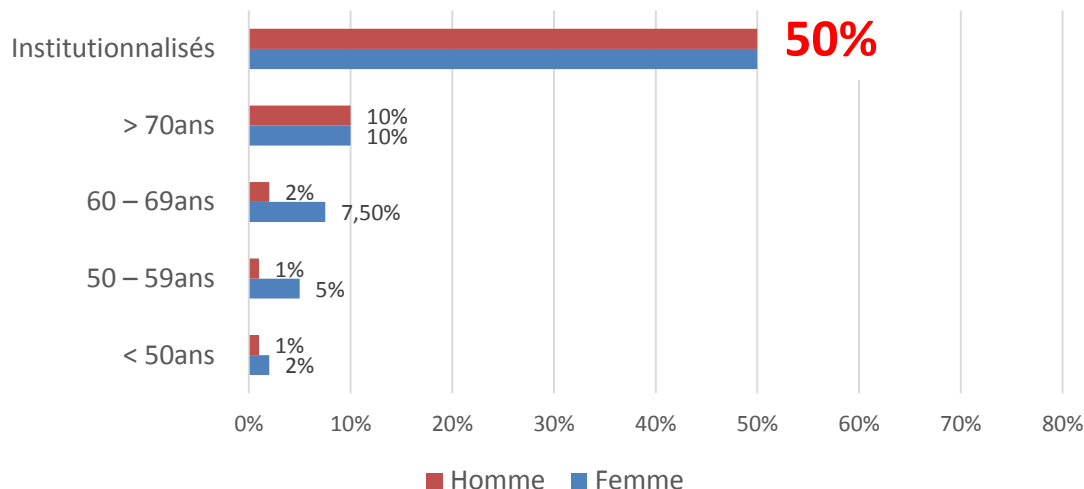
1 Allez sur wooclap.com

2 Entrez le code d'événement dans le bandeau supérieur

Code d'événement
BHIAOQ



Taux de colonisation urinaire





Une piste : ne plus acheter de BU !

opératoire (exception = chir uro)



Situation clinique 2

Mme Détrusor a été envoyée aux urgences il y a 2 jours pour une chute.

Cela lui arrive assez régulièrement, certaines chutes ayant été constatées et étant vraisemblablement d'origine mécanique.

La biologie réalisée aux urgences était superposable aux résultats habituels.

Un ECBU a été réalisé puis la résidente a été mise sous **ciprofloxacin**e avant de rentrer à l'EHPAD.



Mme Détrusor
91 ans

Insuffisance cardiaque congestive
AVC avec troubles de la marche
Insuffisance rénale (45 mL/min)
HTA
Arthrose lombaire
TTT : clopidogrel, IEC,
atorvastatine, paracétamol,
codéine



Situation clinique 2

Quelles sont les affirmations exactes concernant les chutes du sujet âgé ?

1. Elles sont fréquemment révélatrices d'une infection urinaire
2. La réalisation d'un ECBU doit être systématique
3. Il faut refaire un point sur les traitements de la résidente
4. Une biologie de débrouillage est souvent utile



Situation clinique 2

Mme Détrusor vous décrit une chute en se rendant aux toilettes, sa main ayant manqué la poignée de porte. Elle ne se plaint de rien.

L'examen clinique est normal.

L'ECBU réalisé aux urgences est positif à *E. coli* sensible aux fluoroquinolones et à l'amoxicilline.

Pour rappel Mme Détrusor a été mise sous ciprofloxacine.

Qu'en pensez-vous ?

1. Il faut reconstrôler l'ECBU
2. Il faut profiter de la réception de l'antibiogramme pour s'interroger sur l'antibiothérapie
3. Il faut poursuivre la ciprofloxacine
4. Il faut stopper la ciprofloxacine et relayer par de l'amoxicilline

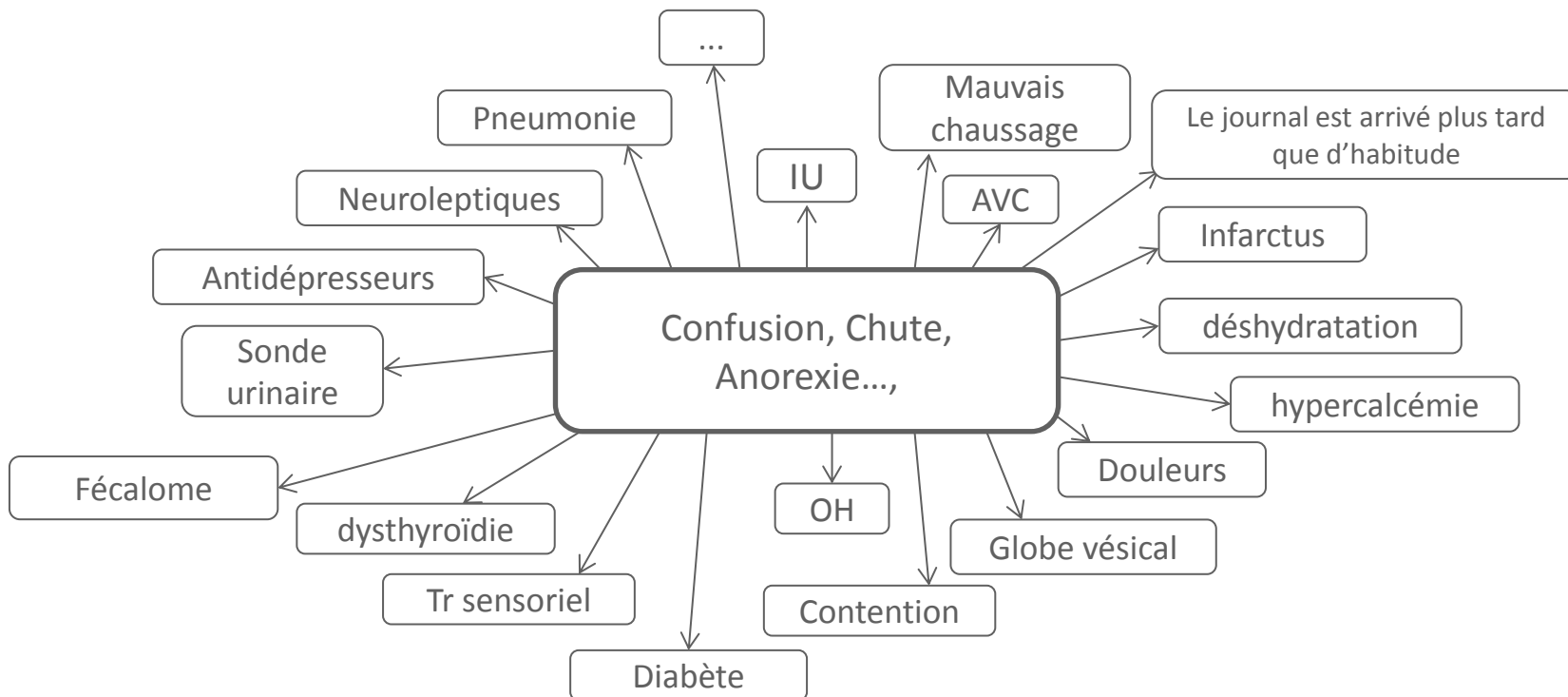
1 Allez sur wooclap.com

2 Entrez le code d'événement dans le bandeau supérieur

Code d'événement
BHIAOQ



Prendre du recul sur le lien « historique » entre IU et signes aspécifiques





Attention à la BU / ECBU « on verra bien »
(prélèvement positif = on sera toujours tenté de traiter)

La colonisation urinaire ne se traite jamais, même en pré opératoire (exception = chir uro)

Chute / confusion = démarche diagnostique systématique :
iatrogénie, environnement, bio... ; ECBU non systématique

Réévaluer à la réception de l'antibiogramme
(rôle des soignants ++)



Situation clinique 3

Lors de votre tournée, on vous informe que M. Calice est confus depuis 24h. Il ne se plaint de rien de particulier.

Que faites-vous devant une confusion du sujet âgé ?



M. Calice
89 ans

Troubles cognitifs (MMS 18/30)
ACFA, HTA
Insuffisance cardiaque sans suivi récent

TTT :
furosémide, périndopril,
bisoprolol

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

Code d'événement
BHIAOQ



Conduite à tenir diagnostique devant une confusion du sujet âgé



Globe
Fécalome



En l'absence de
signes de gravité et
de SFU, TEMPORISER

Douleurs

Constantes (T°, SaO2, Dextro...)

Transit/urines Avis médical
Environnement

Médicaments

Pas de BU !

Médicaments

Examen clinique

Réévaluation

Biologie
ECBU ?

Ionogramme sanguin,
fonction rénale,
calcémie, glycémie,
NFS, CRP



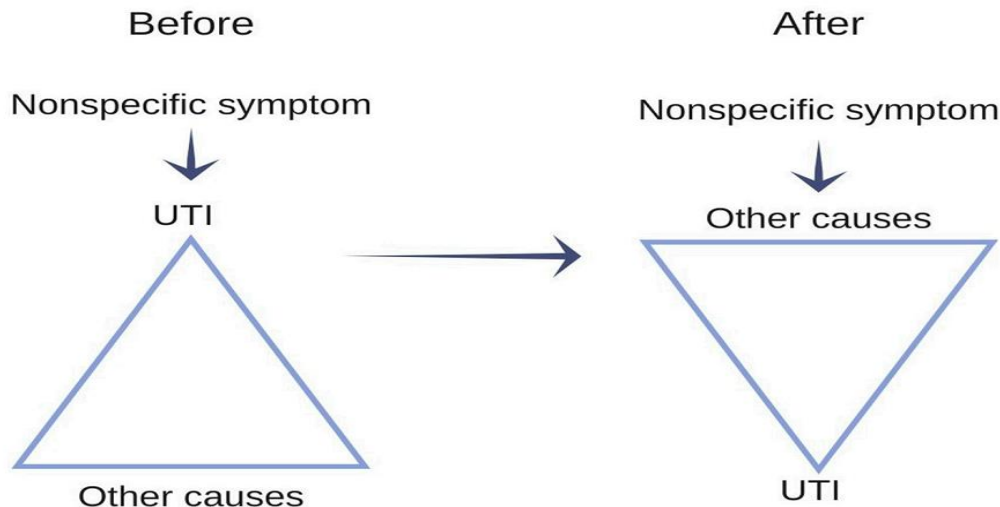
Prendre du recul sur le lien « historique » entre IU et signes aspécifiques

IU responsable de 6% des chutes

Confusion présente aussi bien chez
les colonisés que chez les infectés

ECBU + et fièvre = IU dans 10% des
cas

**IU chez un résident non grave
= diagnostic d'élimination
...même avec un ECBU +**





Situation clinique 3

Une élève aide soignante a réalisé une BU devant ce tableau de confusion qui est positive. L'infirmière décide d'informer le médecin traitant du résident.

Parmi les formulations suivantes, laquelle vous paraît la plus appropriée ?

« Bonjour Docteur, je vous appelle pour M. Calice car... »

« ...il a une infection urinaire... »

« ...il est confus et sa BU est positive... »

« ...il est confus... »

« ...il est confus depuis 24h, ses constantes sont correctes, il ne se plaint de rien... »



« je vous faxe un ATB »

« je vous faxe un ATB »

« mais encore ? »

« on surveille / je passerai demain »



M. Calice

89 ans, confusion depuis 24h



Communication entre professionnels de santé

« ...on a réalisé une BU, pouvez-vous nous envoyer l'ordonnance »



« ...Mme B. a une infection urinaire »

« ...Mme C. est confuse, ça doit encore être une IU car elle a l'habitude d'en faire »

Table 1. Contributors to Unnecessary Antibiotic Use and Needs for Education and Guidelines for the Management of Asymptomatic Bacteriuria

Survey Question	Physician (n = 141)	NP (n = 95)	Physician and NP (n = 236)	Director of Nursing (n = 161)	Infection Control Practitioner (n = 162)	Other* (n = 33)	All Facility Respondents† (n = 356)
	%						
Contributors[‡]							
Pressure from nurses to order urine cultures	56	50	54	21	34	21	27
Pressure from family to order urine cultures	21	38	28	25	22	21	23
Resident cognitive impairment	57	53	55	42	50	36	45
Lack of communication between nurse and prescriber	13	10	12	7	10	0	8
Needs[§]							
Education for nurses	62	72	66	58	59	73	60
Education for physicians and NPs	51	35	45	50	57	45	53
Nursing guidelines	64	70	66	60	57	45	57



Attention à la BU / ECBU « on verra bien »
(prélèvement positif = on sera toujours tenté de traiter)

La colonisation urinaire ne se traite jamais, même en pré opératoire (exception = chir uro)

Chute / confusion = démarche diagnostique systématique : iatrogénie, environnement, bio... ;
ECBU non systématique

Réévaluer à la réception de l'antibiogramme
(rôle des soignants ++)

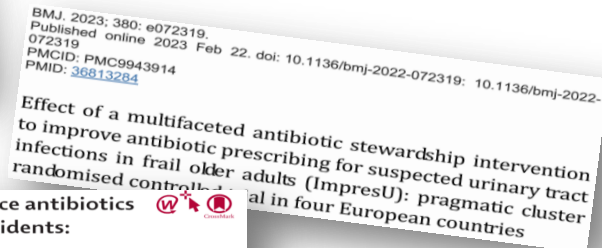
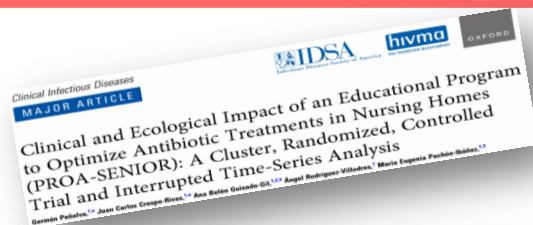
Chute / confusion = démarche diagnostique systématique : iatrogénie, environnement,
bio... ; ECBU non systématique

Signes aspécifiques ET pas de signes de gravité :
IU = diagnostic d'élimination, même avec ECBU +

Communication : éléments factuels (constantes++, ne pas orienter)



Programme ANTIB'EHPAD



Effectiveness of a tailored intervention to reduce antibiotics for urinary tract infections in nursing home residents: a cluster, randomised controlled trial

Sif Helene Arnold, Jette Nygaard Jensen, Lars Bjerrum, Volkert Siersma, Christine Winther Bang, Marius Brostrøm Kousgaard, Anne Holm

Summary

Background When suspecting a urinary tract infection (UTI), the nursing home staff contacts a physician with clinical information on behalf of the resident; hence, poor understanding of UTI or a lack of clinical communicative skills can cause overtreatment with antibiotics. We investigated whether a tailored intervention that improves knowledge about UTI and communication skills in nursing home staff influences antibiotic prescriptions for UTI.

Lancet Infect Dis 2023;
23: 1549-56
Published Online
July 22, 2023
[https://doi.org/10.1016/j.1547-3099\(23\)00001-3](https://doi.org/10.1016/j.1547-3099(23)00001-3)

Public Health Ontario | Santé publique Ontario

Urinary Tract Infection (UTI) Program:
Implementation Guide, Second Edition
Reducing Antibiotic Harms in Long-Term Care



IMPACT DE L'IMPLÉMENTATION DU
KIT DANS UN EHPAD À BONDY
Etude mono-centrique prospective

- Efficacité des interventions multi modales, incluant les paramédicaux
- Portées par des leaders
- Prenant en compte l'aspect comportemental et la communication
- Feedback
- Soutien de la direction



Programme ANTIB'EH PAD

- Programme de bon usage des antibiotiques dans les suspensions d'infection urinaire en EHPAD
- Point clé = **juste indication des prélèvements urinaires**
- En ayant toujours en tête la fréquence de la **colonisation urinaire**
- Porté par des **leaders (paramédical ++)** :
 - Remise d'un ensemble d'outils
 - Formation de l'équipe
 - Mise en œuvre du programme
 - Suivi indicateurs (profil établissement)
- Accompagnement « sur mesure »





Au prochain prélèvement urinaire, posez-vous la question
Qu'est-ce que j'en attends ? Peut on temporiser ?

**Merci pour votre
attention**

willy.boutfol@outlook.fr