



CHECK-LIST « INFECTION URINAIRE ? » EN EHPAD

JOURNÉE DU JEUDI 04 MAI 2023

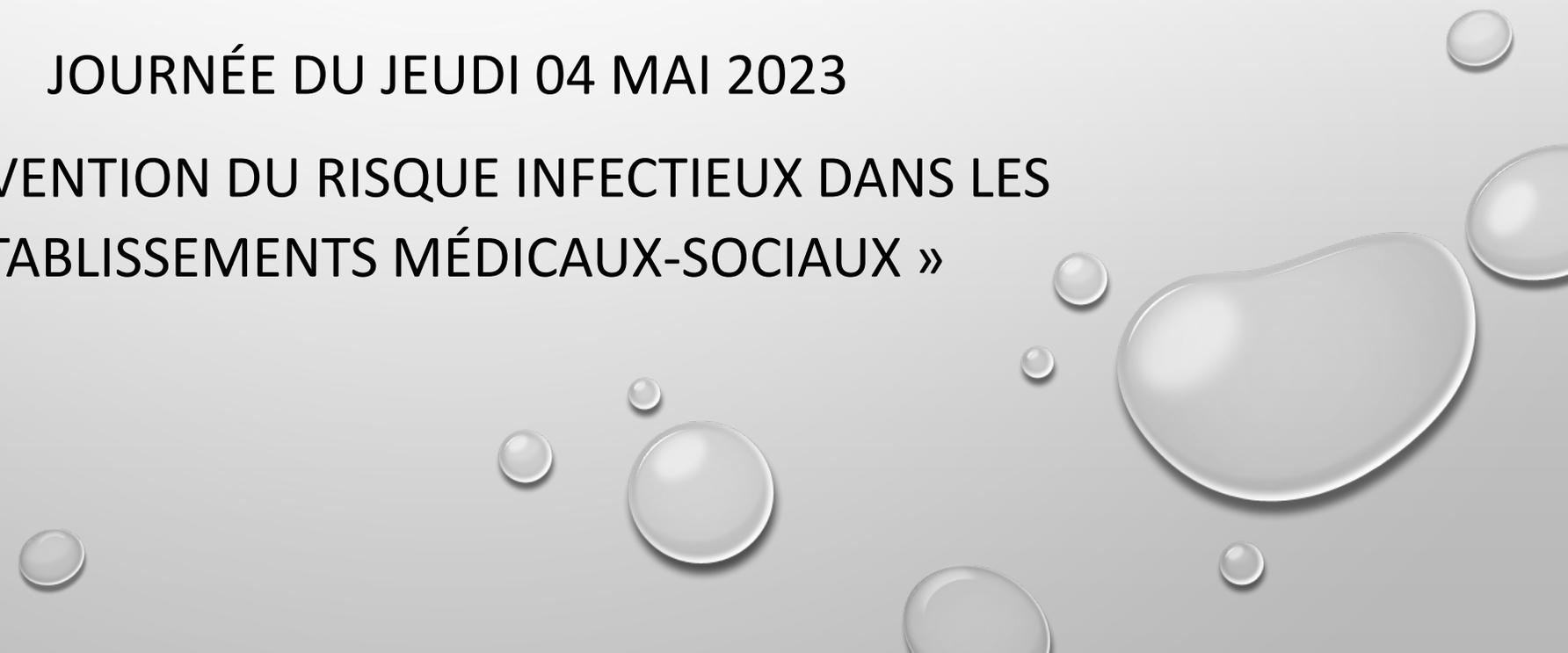
« PRÉVENTION DU RISQUE INFECTIEUX DANS LES
ÉTABLISSEMENTS MÉDICAUX-SOCIAUX »

Equipe EHPAD Boisvallon :

-Jeanne RIVAUD IDEC

-Corinne ROUX IDE

-Mathieu DUBOIS MEDCO





**RETOUR D'EXPERIENCE :
UTILISATION DE LA CHECK-LIST
« INFECTION URINAIRE ? »
A L'EHPAD BOISVALLON,
63122 CEYRAT**

- Intervention les 06 et 07 février 2023 (Quizz)
- Equipe Mobile d'Hygiène (EMH) :
Zeline LACOMBE IDE et Dr Hélène CLAUSON
- Aides Soignants, IDE, IDEC et Médecin Co
(19 personnes) de l'EPHAD Boisvallon à Ceyrat 63122



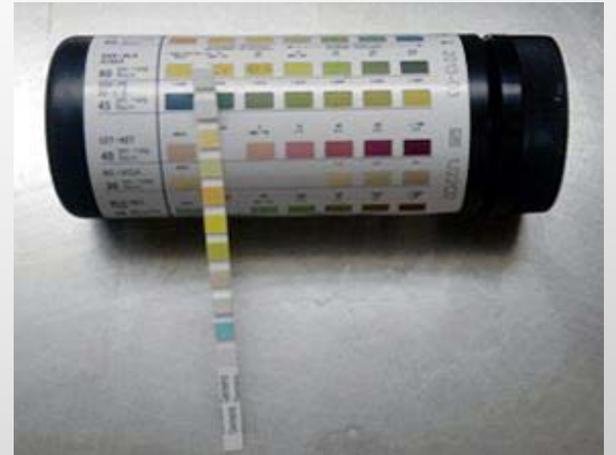
The background of the slide is a light gray gradient. It is decorated with several realistic water droplets of various sizes, scattered in the corners. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

Retour IDE

Mme Corinne ROUX

AVANT LA FORMATION :

- Urines malodorantes et foncées => Bandelette Urinaire (BU)
- Si positive => appel médecin traitant pour une ECBU et +/- antibiotiques
- Donc BU et +/- prescription d'antibiotiques très fréquentes



APRÈS LA FORMATION :

Mesures mises en place immédiatement :

- Suppression des BU
- Evitement au maximum de l'antibioprophylaxie avant l'ECBU (selon accord des médecins traitants...)
- Toujours recherche des signes fonctionnels d'infection urinaire (IU)

A L'AVENIR :

- Elargir aux autres symptômes généraux :
 - perte d'appétit
 - apparition ou aggravation d'une dépendance
 - décompensation d'une comorbidité
- Diagnostic différentiel
- Utilisation systématique de la Check-list
- Envoi au de la Check-list au laboratoire

The background features a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered in the corners. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

Retour IDEC

Mme Jeanne RIVAUD

Auparavant IDE dans la structure, même schéma utilisé :

BU +/- ECBU et demande d'antibiothérapie au Médecin traitant de manière systématique car :

- Fonctionnement « hospitalier » de certains collaborateurs (au Service d'Accueil des Urgences par ex, parfois « abus » des BU)
- Fonctionnement des IDE en EHPAD en autonomie sans médecin, sans la formation (par exemple : un IDE pensait que BU + en présence de leuco uniquement et/ou de sang...)

Depuis la formation :

- Veille à l'exclusion des BU du circuit
- Sensibilisation des IDE car pour certains réfractaires à l'utilisation de cette Check-list et +/- incompréhension par manque de connaissances et/ou de formation
- Sensibilisation des AS (sur les temps de staff) car par manque de formation : urines concentrées = d'infection urinaire (IU)

Dans un futur proche :

- Reformuler toute l'équipe soignante sur la prise en charge des infections urinaires
- Utilisation des antibiotiques chez la personne âgée (pour l'instant mise en place de l'affichage « Antibiothérapie en EHPAD » à l'infirmierie et information auprès des MT)

The background of the slide is a light gray gradient. It is decorated with several realistic water droplets of various sizes, scattered in the corners. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

Retour Médecin Co Dr Mathieu DUBOIS

La gestion d'une suspicion d'IU en EHPAD

- Fréquente
 - IU = 1^{ère} infection du résident d'EHPAD (36,9%) devant les infections respiratoires (35,5%) (Prev'eypad 2016)
- MG réflexe BU encore trop fréquent dans la recherche d'IU
- Urines troubles ou malodorantes en EHPAD = déshydratation > IU

Formation à l'outil Check-list infection urinaire?

- Informer les intervenants médecins sur l'utilisation par nos équipes soignantes de cette Check-list
- Rappel aux confrères :
 - Urines troubles ou malodorantes en EHPAD => Déshydratation > IU
 - Résidents fragiles sont à risque de complication et qu'il faut documenter les IU
- Justifier l'abandon de la BU

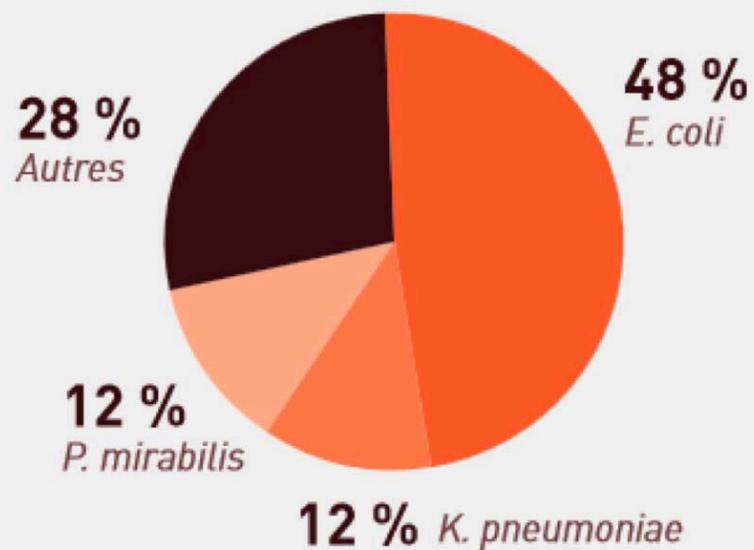
**Colonisation fréquente
de la sphère urinaire chez la personne âgée
(50% en EHPAD contre 10% à domicile chez les + de 70 ans)**



BU
faussement
+

Germes isolés d'infections urinaires du résident en EHPAD ≠ Germes d'isolés d'infection urinaire communautaire

Bactéries isolées d'infections urinaires en EHPAD



Possible BU
faussement
négative

Présentation de la partie sphère urinaire de la fiche « Antibiothérapie en EHPAD »

Sphère digestive

*** Infection à Clostridioides difficile**
 Diarrhée avec exposition récente aux antibiotiques : recherche de toxines de Clostridioides difficile Si positif :
 • Vancomycine 125mg x 4/j PO ou Fidaxomicine 200mg x 2/j (DTT=10j). Disponibles en rétrocession sur prescription hospitalière
 • Si indisponibles et sans signes de gravité : Métronidazole 500mg x 3/j PO (DTT=10j)
 Réactive = avis infectieux ou gastro

*** Cholécystite et angiocholite/ diverticulite**
 Imagerie + avis chirurgical
 A défaut, ou traitement d'attente (DTT=7) :
 • Ceftriaxone 1g IV/IM/SC + Métronidazole 500mg x 3/j

✗ Pas d'antibiotiques ✗

PAS d'antibiotiques dans les situations suivantes donner un traitement symptomatique et réévaluer à 48h :
 • Bronchite aiguë
 • Exacerbation de BPCO légère à modérée
 • Angine à TROD négatif
 • Rhinopharyngite
 • Furoncle simple
 • Morsure/griffure mineure
 • Diarrhée simple sans fièvre

PAS d'antibiotiques pas d'infection objectivée :
 • plaie ou escarre
 • bactériurie asymptomatique (colonisation urinaire)

Fièvre isolée ?

Ne pas traiter à l'aveugle sauf retentissement systémique :
 • Syndrome infectieux (fièvre ou hypothermie)
 • **ET mauvaise tolérance** (hypotension ou choc, polypnée et/ou hypoxie, oligurie ou insuffisance rénale, encéphalopathie) OU patient neutropénique (< 500 PNN)

Sepsis ?

Sepsis (infection avec 2 items parmi : TAS < 100, FR > 22, con fusion récente) OU **choc septique** :
 Prélèver ECBU + 1 paire d'hémocultures si possible
 Ceftriaxone 2g IV + Gentamicine 7mg/kg IV
 Appel SAM U pour transfert (selon directives anticipées)

Antibiotiques et personne âgée

- Fonction rénale altérée : adapter la posologie
- Polymédication : risque d'interactions majoré
- Effets secondaires majorés : diarrhées, infection à C. difficile, candidose buccale, confusion
- Limiter la pression de sélection : respecter les indications, privilégier molécules à spectre étroit, durée courte, limiter les associations
- Rappel : Ceftriaxone SC = hors AMM (cf site ANSM)

Vérifier l'écrasabilité des comprimés

Extrait de la liste pmedit-normandie.fr :
 • Amoxicilline 500mg : ne pas ouvrir la gélule
 • Amoxicilline ac clavulanique 500/62.5mg : ne pas écraser
 • Azithromycine 250 et 600mg : écrasement possible
 • Clindamycine 75, 150 et 300mg : ne pas ouvrir la gélule
 • Fidaxomicine 200mg : ne pas écraser
 • Lévofloxacine 500mg : ne pas écraser
 • Prévallinam 200mg : écrasement possible
 • Prisdnamycine 250 et 500mg : écrasement possible
 • Sulfaméthoxazole/Triméthoprime 400/80 et 800/160mg : ne pas écraser

Allergie aux pénicillines

Rares allergies croisées pénicillines-alphalopporines (3%)
 Contre-indication aux alphalopporines uniquement si allergie de type I aux pénicillines (urticaire, bronchospasme, œdème de Quincke, choc anaphylactique)
 Antécédent d'éruption cutanée :
 Seuls les urticaires, syndromes de Lyell, Stevens Johnson et les DRESS sont des contre-indications formelles aux pénicillines les alphalopporines peuvent être utilisés

L'intolérance digestive (nausées, diarrhées...) n'est pas une allergie et ne contre-indique pas une pénicilline

Fluoroquinolones

Ne pas utiliser en probiote si prise dans les 6 mois précédents

AN TIBIO THÉRAPIE EN EHPAD

Recommandations destinées aux prescripteurs, rédigées en janvier 2023 par les CRATb ARA, OMedIT ARA, Cpias ARA, à partir des recommandations de l'ANSM, de la HAS et de la SPLIF. Inspirées de la plaquette de recommandations élaborées par les Services de Maladies Infectieuses du CH de Tournai et des CHRU d'Amiens et de Lille

Rappel : l'application des précautions standard permet de contrôler la transmission croisée des infections en collectivité

Sources d'information en ligne :

CRATb : cratb-aura.fr
 Antibioctic : antibioctic.com
 SPLIF : in.fediologie.com
 GPR : sitegpr.com
 ADF : adf.asso.fr
 CpiasARA : cpias-auvergne-rhonealpes.fr



Avis infectieux Auvergne-Rhône-Alpes

Janv. 2023 - vf

CRATb OMedIT Cpias

Courtesy: Waterbury et al. / Escherichia coli in the elderly. Perle et al.

Affichage à l'infirmierie devant l'ordinateur des médecins intervenants et IDE

Sphère urinaire

* Cystite homme ou femme

- Cystite – signes fonctionnels urinaires
- L'aspect et l'odeur des urines ne sont pas des signes d'infection
- ECBU systématique (ne pas faire de bandelette urinaire)
- Autant que possible ne traiter qu'après documentation microbiologique = pas de traitement probabiliste

Si symptômes bruyants, traitement probabiliste possible

1. Nitrofurantoïne 100mg x 3/j
2. Fosfomycine-trométamol 3g

puis adapter selon l'antibiogramme :

Cystite femme : privilégier selon sensibilité (ordre à respecter)

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

Cystite homme : choix équivalent si sensible

- Cotrimoxazole 800/160mg 1cp x 2/j (DTT=7j)
- OU Fosfomycine-trométamol 3g à J1-J3-J5 (= 3 prises)
- OU Nitrofurantoïne 100mg x 3/j (DTT=7j)
- OU Pivmecillinam 400mg x 2/j (DTT=7j)

* Pyélonéphrite aiguë non porteur de BLSE

Avant résultats de l'ECBU :

- Ceftriaxone 1g/j IV/IM/SC

Si allergie Type 1 : Lévofloxacine 500mg/j + 1 dose unique de Gentamicine 5mg/kg IV/IM

Selon antibiogramme :

1. Amoxicilline 1g x 3/j (DTT=10j)
2. Cotrimoxazole 800/160mg 1cp x 2/j (DTT=10j)
3. Amoxicilline ac. clavulanique 1g x 3/j (DTT=10j)

Si allergie Type 1 : Cotrimoxazole 800/600mg 1cp x 2/j (DTT=10j) ou Lévofloxacine 500mg x 2/j (DTT=7j)

* Prostatite aiguë non porteur de BLSE

Avant résultats de l'ECBU :

- Ceftriaxone 1g/j IV/IM/SC

Si allergie Type 1 : Lévofloxacine 500mg/j + 1 dose unique de Gentamicine 5mg/kg IV/IM

Selon antibiogramme :

- 1er choix : Cotrimoxazole 800/160mg 1cp x 2/j (DTT=14j)
- 2ème choix : Lévofloxacine 500mg/j (DTT=14j)

Ne pas utiliser Nitrofurantoïne, Cefixime, Amoxicilline ac. clavulanique car mauvaise diffusion prostatique

* Pyélonéphrite / prostatite chez porteur de BLSE

Avant résultats de l'ECBU :

- Ceftriaxone 2g/j IV + dose unique Gentamicine 7mg/kg IV

Selon antibiogramme : cf "pyélonéphrite aiguë ou prostatite aiguë sans BLSE"

Si traitement oral impossible : avis infectiologue

Sphère cutanée

* Pied diabétique

Atteinte ostéo-articulaire sans signe de gravité : Pas d'ATB en urgence = avis infectiologue et prélèvements nécessaires

Grade 1 : plaie sans signe d'infection : pas d'antibiotique

Grade 2 : plaie infectée. Au moins 2 signes parmi : chaleur, érythème <2 cm, tuméfaction, douleur, écoulement purulent :

- Clindamycine 600mg x 3/j (DTT=7j)
- OU Pristinamycine 1g x 3/j (DTT=7j)

Grade 3 : plaie infectée avec extension en surface >2 cm périlésionnelle :

- Amoxicilline ac. clavulanique 1g x 3/j IV/PO (DTT=7j)

Si allergie Type 1 : Ceftriaxone 1g/j IV/IM/SC (DTT=7j)

Grade 4 : toute plaie infectée avec fièvre ou signe de gravité = avis infectiologue

* Dermohypodermite bactérienne non nécrosante (Erysipèle)

- Amoxicilline 50mg/kg/j en 3 prises (max 6g/j) (DTT=7j)
- Si allergie : Pristinamycine 1g x 3/j (DTT=7j)

* Furunculose / plaie surinfectée

- Clindamycine 600mg x 3/j (DTT=3j)
- OU Pristinamycine 1g x 3/j (DTT=3j)

* Conjonctivite

Le plus souvent virale (contexte épidémique) :

- PAS d'antibiotiques, rinçage sérum physiologique + collyre antiseptique

Si échec à 48 h : prélèvement

- Avant résultats : collyre Tobramycine 1gte x 3/j puis adaptation à l'antibiogramme (DTT=7j)

Sphère respiratoire

Les infections respiratoires en Ehpad sont souvent virales



Utilité des TROD
Intérêt préventif de la vaccination (grippe, pneumocoque, Covid)

* Pneumonie aiguë

DTT=5j si évolution favorable à J5, sinon DTT=7j

Critères d'évolution favorable à J5 : T ≤ 37,8°C et au moins 3 signes de stabilité clinique parmi :

TAS ≥ 90mmHg - FR ≤ 24/mn - FC ≤ 100bpm - SpO₂ ≥ 90%

La toux n'est pas un critère de non-amélioration

Simple :

- Amoxicilline ac. clavulanique 1g x 3/j

Si allergie type 1 : Pristinamycine 1g x 3/j

Si per os impossible : Ceftriaxone 1g/j IV/IM/SC

Inhalation :

- Amoxicilline ac. clavulanique 1g x 3/j IV/PO
- OU Ceftriaxone 1g/j IV/IM/SC

Sévère ou échec à 48 heures :

- Ceftriaxone 1g/j IV/IM/SC + Azithromycine 500mg J1 puis 250mg de J2 à J5

* Exacerbation de BPCO

Stade II : dyspnée d'effort, symptômes chroniques inconstants

Pas d'ATB sauf expectorations franchement purulentes :

- Amoxicilline 1g x 3/j (DTT=5j)

Si allergie Type 1 : Pristinamycine 1g x 3/j (DTT=5j)

Stade III : dyspnée de repos, symptômes chroniques quasi constants ou > 4 épisodes/an :

- Amoxicilline ac. clavulanique 1g x 3/j (DTT=5j)

Si allergie Type 1 : Pristinamycine 1g x 3/j (DTT=5j)

Si per os impossible : Ceftriaxone 1g/j IV/IM/SC (DTT=5j)

Si colonisation connue à *Pseudomonas aeruginosa* = avis infectiologue ou pneumologue référent

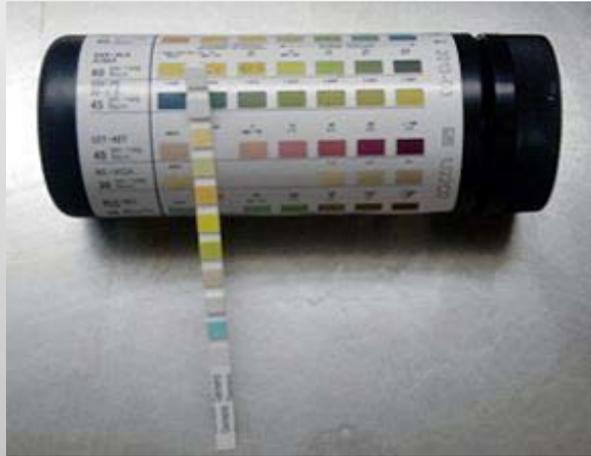
Abréviations :

- DTT : Durée totale de traitement
- BLSE : Béta-lactamase à spectre élargi
- TROD : Test rapide d'orientation diagnostique

CONCLUSION

- A l'évidence l'utilisation de cette Check-list participe déjà à améliorer nos pratiques en sensibilisant facilement toutes les catégories de soignants aux bonnes pratiques
- Il serait intéressant d'évaluer la prescription d'antibiotique à visée urinaire sur l'année pour quantifier la probable baisse de celle-ci
- Rappel régulier de son existence aux intervenants médicaux actuels et futurs à prévoir

MERCI DE VOTRE ATTENTION



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 incontinent Antibiothérapie récente (<6mois) Si oui préciser :

étiquette

- 1** Je cherche des signes d'infection urinaire
- Urine fréquemment (pollakiurie)
 - Sang dans les urines (hématurie)
 - Brûlures urinaires (dysurie)
 - Apparition / aggravation d'une incontinence
 - Apparition de douleurs (abdominales, lombaires, pelviennes)

- 2** Je cherche des signes généraux d'apparition récente
- Fièvre / hypothermie
 - Apparition / aggravation de troubles du comportement, ralentissement intellectuel, confusion...
 - Chute inhabituelle, somnolence
 - Perte d'appétit (anorexie)
 - Apparition / aggravation d'une dépendance
 - Décompensation d'une comorbidité

- 3** Et si c'était un autre diagnostic ?
- Apparition/aggravation de signes d'infection cutanée (plaie purulente, abcès, grosse jambe rouge douloureuse...)
 - Apparition / aggravation de signes d'infection ORL (mal de gorge, rhinite, pharyngite, douleurs dentaires...)
 - Apparition / aggravation de signes respiratoires (toux récente ou habituelle aggravée, fausse route dans les 48h, crachats, sifflements respiratoires, essoufflement...)

Si vous avez coché au moins une case un avis médical est nécessaire.
Si un ECBU est prescrit, cette fiche devra être transmise au laboratoire avec le prélèvement urinaire.

* La juste prescription des antibiotiques est un objectif de santé publique. Elle limite les risques d'antibiorésistance, de perte de choix et d'échappements thérapeutiques. Elle passe par un diagnostic clinique et biologique de l'infection urinaire. Une infection urinaire survenant en EHPAD est associée aux soins car elle survient lors d'une prise en charge diagnostique, thérapeutique ou palliative.

La bandelette urinaire (BU) est abandonnée au profit de l'ECBU pour les raisons suivantes :

- L'infection urinaire de la personne âgée en EHPAD est à risque de complication (Spilf 2015)
- La BU est à risque de faux négatifs : tous les germes associés aux soins ne sont pas détectés (Pseudomonas et staphylocoque...)
- La BU est à risque de faux positifs : la sphère urinaire de la personne âgée est colonisée très fréquemment (sans signe clinique)

