

BMR EN EMS

Delphine Héquet

Unité cantonale vaudoise HPCi

Les BMR dans les EMS

1. On ne dépiste pas les résidents, on ne sait donc pas si les résidents sont colonisés.
2. Il y a des résidents qui sont colonisés avec des BMR, mais on ne prend aucune mesure particulière.
3. Il y a des résidents qui sont colonisés avec des BMR et, suivant la BMR, on devra prendre des mesures particulières.
4. Les EMS sont un lieu de vie. Les BMR ne concernent que les hôpitaux.

Les BMR dans les EMS

1. On ne dépiste pas les résidents, on ne sait donc pas si les résidents sont colonisés.
2. Il y a des résidents qui sont colonisés avec des BMR, mais on ne prend aucune mesure particulière.
3. Il y a des résidents qui sont colonisés avec des BMR et, suivant la BMR, on devra prendre des mesures particulières.
4. Les EMS sont un lieu de vie. Les BMR ne concernent que les hôpitaux.

Le MRSA dans les EMS

1. La colonisation par MRSA reste un grand problème dans les EMS.
2. La prévalence du MRSA semble en diminution dans les EMS.
3. La prévalence de résidents colonisés par MRSA est élevée et stable.
4. Depuis que les résidents colonisés par MRSA sont pris en charge en Précautions Standard, la situation s'est aggravée dans les EMS.

Le MRSA dans les EMS

1. La colonisation par MRSA reste un grand problème dans les EMS.
2. La prévalence du MRSA semble en diminution dans les EMS.
3. La prévalence de résidents colonisés par MRSA est élevée et stable.
4. Depuis que les résidents colonisés par MRSA sont pris en charge en Précautions Standard, la situation s'est aggravée dans les EMS.

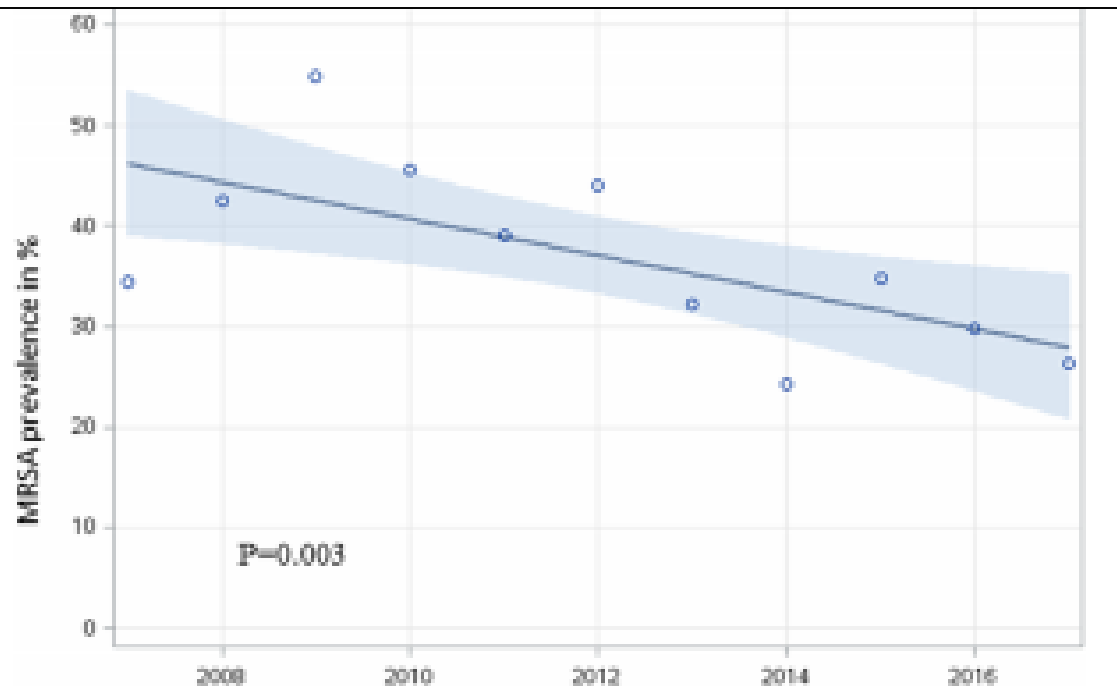
RESEARCH

Open Access



Antibiotic resistance in Swiss nursing homes: analysis of National Surveillance Data over an 11-year period between 2007 and 2017

Philipp Kohler^{1*}, Rosamaria Fulchini¹, Werner C. Albrich¹, Adrian Egli^{2,3}, Carlo Balmelli⁴, Stephan Harbarth⁵, Delphine Héquet⁶, Christian R. Kahlert^{1,7}, Stefan P. Kuster⁸, Christiane Petignat⁶, Matthias Schlegel¹ and Andreas Kronenberg^{9,10}



Bactéries isolées chez résidents des EMS suisses entre janvier 2007 et octobre 2017
>16'000 échantillons
environ 10'000 résidents

Que fait-on lorsqu'un résident est connu pour une colonisation MRSA?

1. On ne fait rien de particulier et prise en charge en Précautions Standard.
2. On peut essayer de la décoloniser s'il a des facteurs de risque d'infection.
3. On va faire un suivi de la colonisation par des frottis nez, gorge, aine à intervalles réguliers
4. On le prend en charge en Mesures Additionnelles Contact voire Gouttelettes s'il est colonisé au niveau de voies respiratoires

Que fait-on lorsqu'un résident est connu pour une colonisation MRSA?

1. On ne fait rien de particulier et prise en charge en Précautions Standard.
2. On peut essayer de la décoloniser s'il a des facteurs de risque d'infection.
3. On va faire un suivi de la colonisation par des frottis nez, gorge, aine à intervalles réguliers
4. On le prend en charge en Mesures Additionnelles Contact voire Gouttelettes s'il est colonisé au niveau de voies respiratoires



Short report

Universal screening and decolonization for control of MRSA in nursing homes: follow-up of a cluster randomized controlled trial

D. Héquet^{a,b,*}, V. Rousson^{c,†}, D.S. Blanc^b, C. Büla^d, L. Qalla-Widmer^a, E. Masserey^a, G. Zanetti^{a,b}, C. Petignat^a

^a Cantonal Unit for Infection Control and Prevention, Public Health Service, Lausanne, Switzerland

^b Service of Hospital Preventive Medicine, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland

^c Institute of Social and Preventive Medicine, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland

^d Service of Geriatric Medicine and Geriatric Rehabilitation, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland

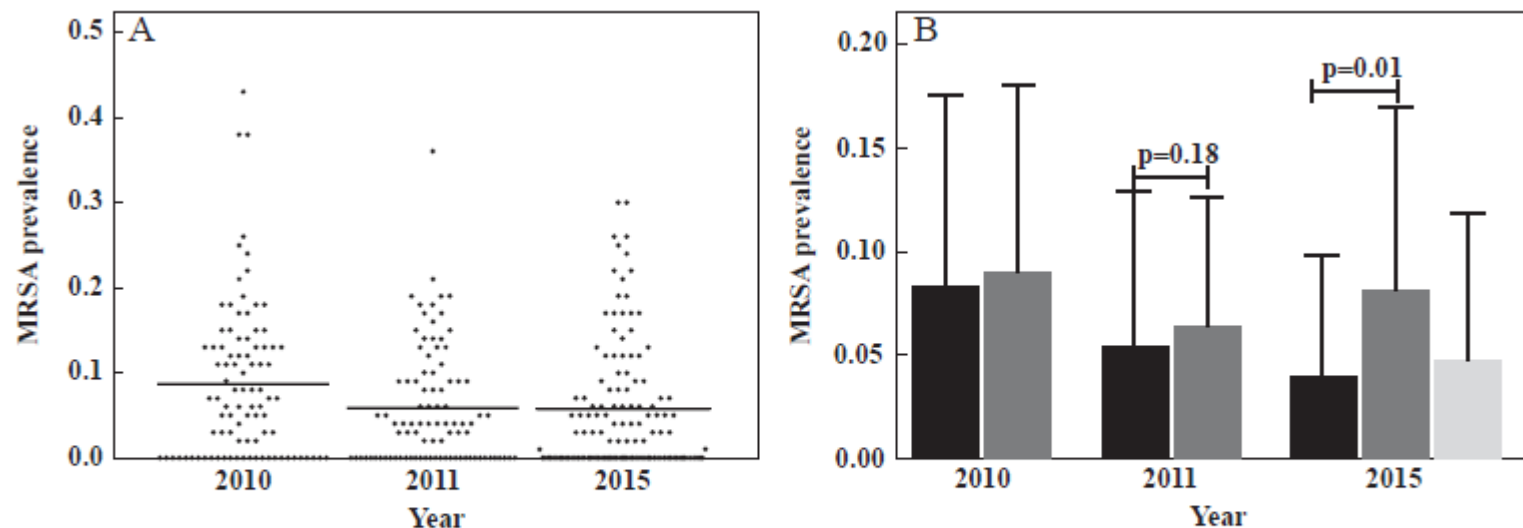



Figure 1. Meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) prevalence over the study years. (A) Scatter plot showing global MRSA prevalence (mean). (B). MRSA prevalence according to the group. Intervention group in black, $N = 47$; control group in dark grey, $N = 45$; new group in light grey, $N = 33$ (mean, SD).

Décolonisation des résidents colonisés par MRSA

Staphylocoques dorés résistants à la méticilline ou MRSA ou SARM	
Infection / Colonisation	
 Précautions Standard	
Epidémiologie	
Agent infectieux	<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline (MRSA, SARM)
Réservoir	Homme, rarement l'animal
Mode de transmission	<ul style="list-style-type: none"> • par contact direct entre patients • par l'intermédiaire du personnel (mains) • par contact indirect (matériel de soins ou d'exams, instruments, environnement immédiat du patient) • par contact direct avec un animal colonisé
Transmission interhumaine	Oui
Période d'incubation	Variable
Durée d'infectiosité	Aussi longtemps qu'une personne est infectée ou colonisée par le MRSA. Le MRSA peut survivre plusieurs jours dans l'environnement
Prise en charge du patient	
Statut actuel	Actif
Mesures additionnelles	Aucune, l'application des Précautions Standard est suffisante CONTACT en présence d'une infection à MRSA autre que pulmonaire GOUTTELETTES en présence d'une pneumonie à MRSA
Suivi microbiologique	Uniquement dans le cadre d'une décolonisation sur avis de l'unité cantonale HPCI
Placement du patient	Chambre individuelle ou chambre à 2 lits si le voisin n'a pas de facteur de risque (plaie) ou sur avis de l'unité cantonale HPCI Maintien en chambre si infection à MRSA
Décolonisation	Indications <ul style="list-style-type: none"> • hémodialyse, portage VRE, avant chirurgie orthopédique prothétique ou cardiaque ou sur préavis de l'unité cantonale HPCI • modalité du traitement de décolonisation

Les ESBL en EMS

1. On ne met pas de mesure en place pour les *E.coli* ESBL mais les ESBL non-*E.coli* sont en Mesures Additionnelles Contact.
2. Les résidents colonisés par un ESBL sont en Mesures Additionnelles Contact dans l'EMS.
3. Les résidents colonisés par un ESBL sont en Précautions Standard dans l'EMS.

Les ESBL en EMS

1. On ne met pas de mesure en place pour les *E.coli* ESBL mais les ESBL non-*E.coli* sont en Mesures Additionnelles Contact.
2. Les résidents colonisés par un ESBL sont en Mesures Additionnelles Contact dans l'EMS.
3. Les résidents colonisés par un ESBL sont en Précautions Standard dans l'EMS.

Infection ou colonisation à entérobactéries non E. coli productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (ESBL)



Prise en charge du patient

Mesures additionnelles	Aucune, l'application des <u>Précautions Standard</u> est suffisante
Suivi microbiologique	Selon les recommandations de l'unité cantonale HPCI
Placement du patient	Maintien en chambre durant les périodes d'incontinence fécale non contenue ou diarrhées non contenues
Voisins	En situation épidémique (>1 résident avec présence d'ESBL chez un même germe) un dépistage des voisins peut-être envisagé en accord avec l'unité cantonale HPCI
Durée des mesures	Pendant toute la durée du portage d'entérobactéries non E. coli productrices d'ESBL
Transport du patient	Vêtements propres (non souillés) Avertir le service de destination pour qu'il prenne les mesures adéquates
Circulation du patient	<u>Restreindre la circulation</u> dans l'établissement et éviter les activités en groupe en <u>présence de diarrhées</u>
Visiteurs	Ne pas s'asseoir sur le lit Désinfection des mains en sortant de la chambre
Mesures spécifiques	En présence de <u>diarrhées</u> , privilégier l'utilisation de <u>sanitaires dédiés</u>
Transfert/sortie	Avertir l'unité cantonale HPCI et le service de destination pour qu'ils prennent les mesures adéquates

RESEARCH

Open Access



Antibiotic resistance in Swiss nursing homes: analysis of National Surveillance Data over an 11-year period between 2007 and 2017

Philipp Kohler^{1*}, Rosamaria Fulchini¹, Werner C. Albrich¹, Adrian Egli^{2,3}, Carlo Balmelli⁴, Stephan Harbarth⁵, Delphine Héquet⁶, Christian R. Kahlert^{1,7}, Stefan P. Kuster⁸, Christiane Petignat⁶, Matthias Schlegel¹ and Andreas Kronenberg^{9,10}

Bactéries isolées chez résidents des EMS suisses entre janvier 2007 et octobre 2017.
>16'000 échantillons d'environ 10'000 résidents

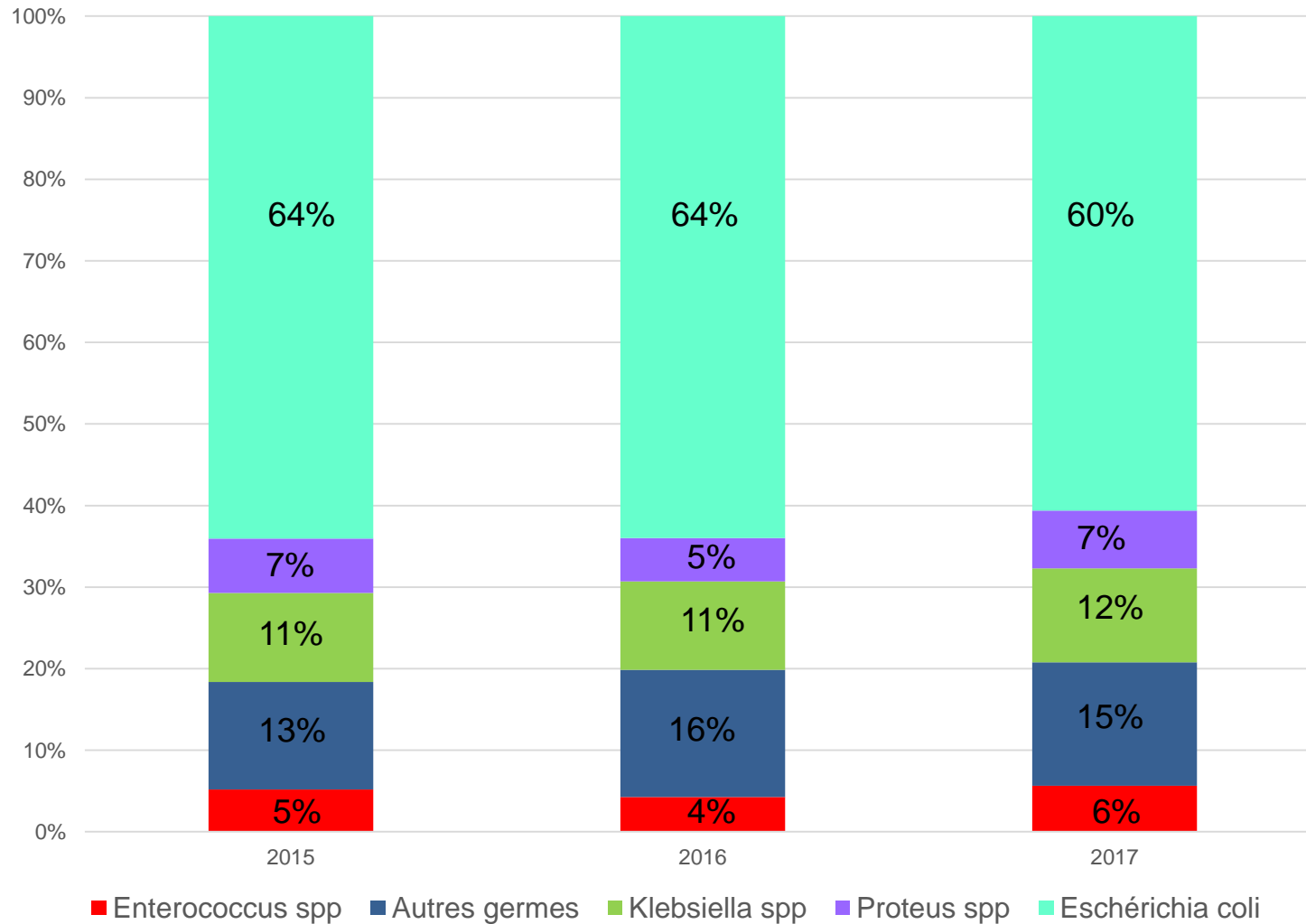




Bactériuries en EMS: Analyse 2015-2017

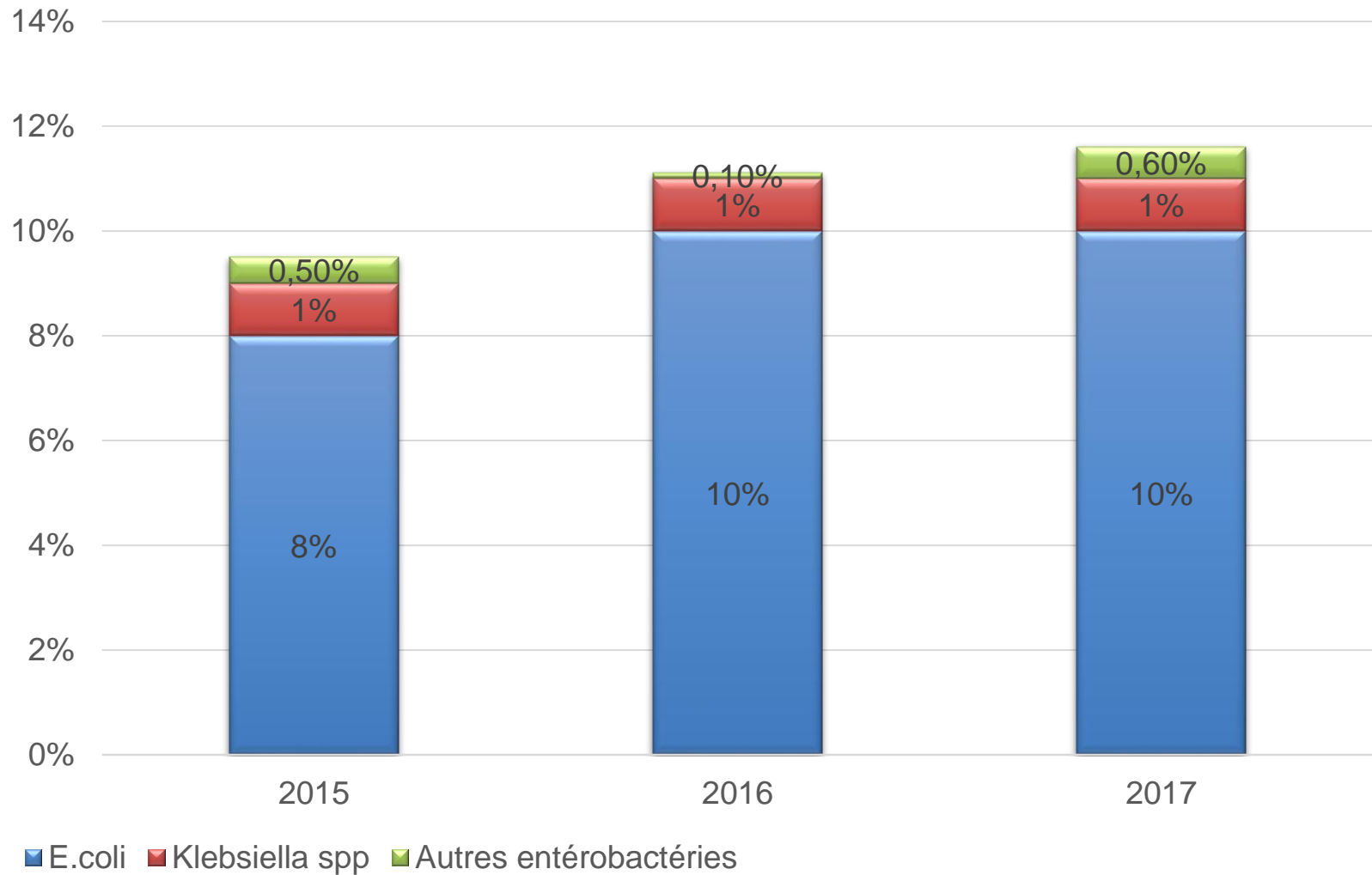
- Participation: 91% EMS
100% Laboratoires
- Résultats reçus: ~ 5779

Ecologie microbienne



Emprunté à Imma Nahimana et Ghislaine Gagnon 16

Enterobactéries avec ESBL



Emprunté à Imma Nahimana et Ghislaine Gagnon 17

En cas de cystite chez un résident colonisé par ESBL

1. Le traitement recommandé dans le guide HPCi est aussi valable.
2. Il est assez compliqué de trouver le bon traitement à cause des résistances.
3. Il faut demander un avis à l'infectiologue pour le traitement

En cas de cystite chez un résident colonisé par ESBL

1. Le traitement recommandé dans le guide HPCi est aussi valable.
2. Il est assez compliqué de trouver le bon traitement à cause des résistances.
3. Il faut demander un avis à l'infectiologue pour le traitement

GUIDE PRATIQUE 2018

DE PRÉVENTION ET DE TRAITEMENT DES INFECTIONS EN ÉTABLISSEMENT MÉDICO-SOCIAL

VAUD, VALAIS, NEUCHÂTEL, JURA ET FRIBOURG

Je cherche une prise en charge

Je lis et parcours le guide

INFECTIONS URINAIRES

Introduction (infections urinaires)

Prise en charge de l'infection urinaire chez résident sans sonde vésicale

Prise en charge de l'infection urinaire chez résident avec sonde vésicale

Méthode de prélèvement pour culture

Examens complémentaires

Traitement

Tableau de synthèse

Infections urinaires à Entérobactéries productrices de beta lactamases à spectre élargi ou Extended-Spectrum bêta-Lactamase (BLSE / ESBL)

20

	TRAITEMENT EMPIRIQUE RECOMMANDÉ	DURÉE DE TRAITEMENT
CYSTITES SIMPLE À ESBL	Fosfomycine : 1 sachet de 3g le soir au coucher	Dose unique
	OU Nitrofurantoïne : cp 100mg, 1 cp 2x / j	5 jours
PYÉLONÉPHRITE SIMPLE À ESBL	Ertapenem : 1g 1x / j iv	10 - 14 jours si pas d'alternative possible (7 jours possibles si sensibilité aux quinolones et réponse rapide)
INFECTION URINAIRE COMPLIQUÉE À ESBL	Ertapenem : 1g 1x / j iv	7 jours (cystite) - 14 jours
INFECTION URINAIRE EN PRÉSENCE D'UNE SONDE VÉSICALE À ESBL	Ertapenem : 1g 1x / j iv Relais possible par fosfomycine PO : 1 dose / 48h.	7 jours en cas d'évolution rapidement favorable, ad 14 jours

	TRAITEMENT EMPIRIQUE RECOMMANDÉ	DURÉE DE TRAITEMENT
CYSTITES SIMPLE	Fosfomycine : dose unique 3g le soir au coucher	Dose unique / 2g si < 50kg
	Ou Nitrofurantoïne : cp 100mg, 1cp 2x / j	5 jours
	Ou Co-trimoxazole : cp 160 / 800 1cp 2x / j Attention en cas d'autre médicament pouvant provoquer une hyperkaliémie (IECA, etc.)	3 jours si réponse rapide, sinon 7j
PYÉLONÉPHRITE SIMPLE	Ceftriaxone : 1g 1x / j iv ou IM * (idéalement dans l'attente de l'antibiogramme)	Durée de 10-14 jours
	Ou Ciprofloxacine : cp 500mg 1cp 2x / j	Pas de traitement probabiliste aux quinolones si utilisation dans les 6 mois précédents
	Ou Co-trimoxazole : cp 160 / 800 1cp 2x / j	

Le VRE en EMS

1. La prise en charge du VRE en EMS est compliquée
2. Les résidents porteurs de VRE bénéficient de Mesures Additionnelles en tout temps
3. Les résidents porteurs de VRE bénéficient des Précautions Standard uniquement, la majorité du temps

Le VRE en EMS

1. La prise en charge du VRE en EMS est compliquée
2. Les résidents porteurs de VRE bénéficient de Mesures Additionnelles en tout temps
3. Les résidents porteurs de VRE bénéficient des Précautions Standard uniquement

Entérocoque résistant à la vancomycine

VRE (vancomycin-resistant Enterococcus) ou ERV (Entérocoque résistant à la vancomycine) ou ERG (Entérocoque résistant aux glycopeptides)



Placement du patient	Chambre individuelle
Circulation du patient	<p>En absence de diarrhées ou d'incontinence fécale non contenue, en accord avec l'unité cantonale HPCI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sortie de chambre autorisée • circulation libre dans l'établissement • pas de restriction des activités collectives <p>En présence de diarrhées ou d'incontinence fécale non contenue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maintien en chambre
Visiteurs	Désinfection des mains en sortant de la chambre
Mesures spécifiques	<p>En présence de diarrhées:</p> <ul style="list-style-type: none"> • privilégier l'utilisation de sanitaires dédiés (au besoin chaise percée) <p>A la découverte du portage VRE, <u>effectuer une recherche MRSA</u> (frottis nez, gorge et plis périnéaux) chez le patient</p> <p>Distribuer au résident le dépliant d'information - Patient porteur de VRE</p>

Quelle est la durée de colonisation par du VRE?

1. VRE un jour, VRE toujours...
2. On ne sait pas, car on ne fait pas suivi de portage en EMS
3. Plusieurs mois au minimum
4. Quelques semaines seulement

Quelle est la durée de colonisation par du VRE?

1. VRE un jour, VRE toujours...
2. On ne sait pas, car on ne fait pas suivi de portage en EMS
3. **Plusieurs mois au minimum**
4. Quelques semaines seulement

Revue de 29 cas VRE en EMS

Sex male, n (%)	11 (57.9)
Mean age, year (SD)	77 (15)
Reason for the screening, n (%)	
- close-contact	14 (73.7)
- <u>ward</u> screening	1 (5.3)
- transferred from a hospital abroad	1 (5.3)
- positive urine culture	3 (15.7)
Mean hospitalisation duration, days (SD)	49 (67)
Diabetes, n (%)	5 (26.3)
Antibiotics within 30 days prior to screening, n (%)	14 (73.7)
Mean antibiotic duration, days (SD)	17 (13)
Urinary catheter within 48h prior to screening, n (%)	6 (31.6)
Death before negative samples, n (%)	8 (42.1)
Mean time between hospitalization and positive sample, days (SD)	23 (35)
Mean time before decolonization, months (SD)	12 (7) Range 4-23 months
Mean time before 3 negative swabs, days (SD)	

Nous sommes informés aujourd'hui qu'un résident a été en contact avec une personne VRE positive il y a 25 jours durant son hospitalisation

1. Incroyable cette lenteur d'information
2. Le patient vient juste d'être diagnostiqué comme colonisé par du VRE et une recherche de contacts vient donc d'être effectuée
3. C'est l'unité HPCi qui n'est vraiment pas rapide pour transmettre l'information

Nous sommes informés aujourd'hui qu'un résident a été en contact avec une personne VRE positive il y a 25 jours durant son hospitalisation

1. Incroyable cette lenteur d'information
2. Le patient vient juste d'être diagnostiqué comme colonisé par du VRE et une recherche de contacts vient donc d'être effectuée
3. C'est l'unité HPCi qui n'est vraiment pas rapide pour transmettre l'information

Les porteurs de CRE en EMS

1. Jamais entendu, jamais vu...Je ne sais même pas ce que c'est
2. Ils sont pris en charge exactement comme les porteurs de VRE. Ils sont en Mesures Additionnelles Contact et on fait un suivi microbiologique 3x
3. Ils sont pris en charge exactement comme les porteurs de VRE. Ils sont en Mesures Additionnelles Contact et on fait un suivi microbiologique >3x

Les porteurs de CRE en EMS

1. Jamais entendu, jamais vu...Je ne sais même pas ce que c'est
2. Ils sont pris en charge exactement comme les porteurs de VRE. Ils sont en Mesures Additionnelles Contact et on fait un suivi microbiologique 3x
3. Ils sont pris en charge exactement comme les porteurs de VRE. Ils sont en Mesures Additionnelles Contact et on fait un suivi microbiologique >3x

Bactéries productrices de carbapénèmases

EPC (entérobactéries productrices de carbapénèmases) ou CRE (carbapenem-resistant enterobacteriaceae), Pseudomonas et Acinetobacter producteurs de carbapénèmases



Suivi microbiologique	<p>Contrôle de la colonisation (portage) en cours de séjour ou lors d'admission d'un patient connu porteur de EPC (CRE)</p> <ul style="list-style-type: none">• Si portage EPC remonte à plus de 1 mois (dernier prélèvement positif pour EPC) faire un contrôle du portage à l'aide d'un frottis rectal (s'assurer de la présence de matière fécale sur le frottis) lors de l'admission puis 1 x/semaine jusqu'à concurrence de 5 frottis négatifs.
-----------------------	---

Contact carbapénèmase

Contact EPC, Contact CRE



Précautions
Standard

Suivi microbiologique	Admission d'un résident ayant eu un contact avec un résident porteur de EPC (CRE), en accord avec l'unité cantonale HPCI <ul style="list-style-type: none">• <u>contrôle de la colonisation (portage) par un frottis rectal (avec matière fécale visible) à J0 et J7</u>
-----------------------	--

Conclusion

- La prévalence du MRSA en EMS est globalement en diminution alors que la prévalence des ESBL augmente.
- En cas de risque d'infection, la décolonisation du MRSA doit être discutée.
- Les infections urinaires simples peuvent être traitées de manière identique que le résident soit colonisé avec ESBL ou pas.
- Le portage du VRE dure un certain nombre de mois
- Les prise en charge du VRE et du CRE sont similaires, à l'exception du suivi microbiologique.