

EVALUATION DES DONNEES BACTERIENNES SUR PRELEVEMENTS URINAIRES ET LEUR UTILISATION POUR ANTIBIOTHERAPIE A L'EPSM LILLE-METROPOLE

Amélie PILLIEZ
Pharmacien Praticien Hospitalier
Présidente du CLIN de l'EPSM Lille-Métropole. Armentières

INTRODUCTION

- ▶ Infection urinaire (IU): la plus fréquente des infections nosocomiales (IN)
 - 30% des infections (toutes catégories d'ETS) et 21% en établissements psy. (ENP 2006)
 - 23% à l'EPSM Lille-Métropole (2009)
 - ▶ 1^{er} rang des IN suivi des infections respiratoires et des infections de la cavité buccale
- ▶ Possibilité de prévenir en partie les IUN
- ▶ Les prélèvements urinaires positifs : principaux résultats microbiologiques de l'établissement

Objectif de cette étude

- ▶ Evaluer les prélèvements bactériologiques urinaires dans leur management et leur utilisation
 - état des lieux
 - mise en place d'actions d'amélioration

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

3

METHODE

- ▶ Etude sur 6 mois (janvier à juin 2009)
- ▶ Enquête d'observation :
 - Relevé de toutes les Bandelettes urinaires (BU) réalisées et de leur résultat
 - Relevé et analyse des résultats des Examens Bactériologiques des Urines (ECBU)
 - Relevé et analyse des traitements anti-infectieux prescrits

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

4

METHODE

La pharmacie de l'EPSM LM = au cœur de l'organisation des soins -> facilite le recueil des données recherchées.

- ▶ Toutes les BU : réalisées à la pharmacie
- ▶ Résultats des ECBU (suite à BU+) : envoyés en double par courrier au président du CLIN
- ▶ Informatisation du circuit du médicament
 - Toutes les prescriptions médicales (dont les traitements anti-infectieux) sont validées par un pharmacien.

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

5

RESULTATS ET DISCUSSION

1) Bandelettes urinaires

- ▶ **182 BU réalisées** -> 88 positives
 - Test négatif ⇔ leucocyte estérase et nitrate réductase ne virent pas
 - Si 1 des 2 paramètres est positif -> envoi au laboratoire pour ECBU
- ▶ Intérêt BU :
 - Rapide praticabilité
 - VPN > 95%
 - Permet éviter un certain nombre d'ECBU (1/3 selon la littérature, 48% ici)

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

6

Infection / colonisation

- ▶ IU Nosocomiales : 80% d'IU sur sonde
- ▶ IUN : 75% colonisation - 25% infection
- ▶ Particularité des patients en santé mentale :
 - Difficultés à évaluer l'état clinique : incapacité à décrire douleurs, sensations...
 - Souvent l'unique signe clinique = la fièvre (non spécifique) -> d'où la réalisation de BU.

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

7

- ▶ Valable uniquement chez patients non sondés
 - Non utilisable chez patients sondés : présence habituelle de leucocytes
 - Or dans l'étude : patients sondés (3) bénéficient d'une BU (16)

⇒ Revoir indications des BU au sein de l'établissement

- Résultat téléphoné immédiatement au service de soins
= valeur d'orientation pour le clinicien

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

8

2) ECBU

- ▶ 87 prélèvements suite BU+
- ▶ 8 autres effectués en dehors des horaires d'ouverture de la pharmacie
 - Soit 95 prélèvements envoyés au laboratoire pour ECBU

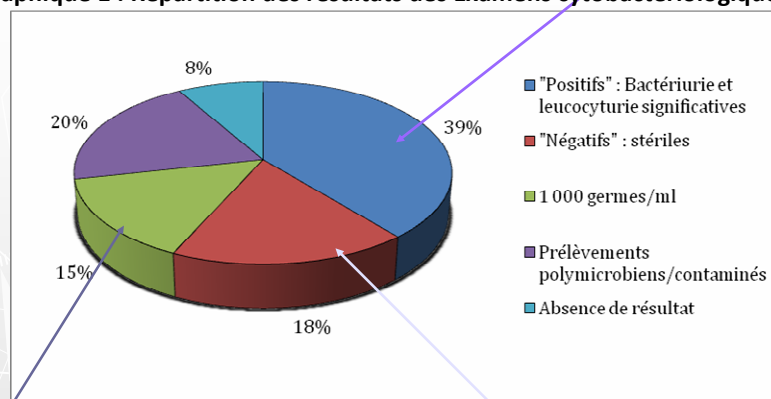
27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

9

« Positifs » : Leucocyturie significative > 10⁴/ml. Bactériurie : variables selon experts et germes isolés

Graphique 1 : Répartition des résultats des Examens cyto bactériologiques des urines



14 prélèvements.
Seuil défini par le laboratoire

17 prélèvements stériles

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

10

Interprétation ECBU « positif »

▶ A confronter au tableau clinique +++

- Seuil leucocyturie $\geq 10^4$ /ml
- Seuil bactériurie :
 - ▶ Cystite aiguë à entérobactéries (E.coli, Proteus, Klebsiella,...) $\geq 10^3$ UFC/ml
 - ▶ Cystite aiguë avec autre pathogène $\geq 10^5$ UFC/ml
 - ▶ Pyélonéphrite aiguë et prostatite $\geq 10^4$ UFC/ml

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"



11

Caractéristiques de la population

▶ ECBU Positifs :

- 16 femmes /21 hommes
- Age médian : 55 ans
- 3 patients porteurs de sonde à demeure
 - ▶ Sonde urinaire = facteur de risque majeur
 - ▶ IU chez patients sondés :
 - 14.3% patients santé mentale
 - 6.6% patients MCO

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

12

Caractéristiques de la population

- ▶ Facteurs de risques des patients en santé mentale
 - De nombreux patients sont **indifférents à l'hygiène de base** (propreté corporelle, vestimentaire, pratiques alimentaires...).
 - D'autres patients souffrent de troubles responsables de **difficultés d'adaptation à la réalité** (modifications des capacités d'attention, de mémorisation), **moins de compliance**.

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

13

Caractéristiques de la population

- La diffusion des micro-organismes est facilitée :
 - ▶ par la **libre circulation des patients** en secteur de psychiatrie : développement des lieux communs de vie dans les unités (salle à manger, salle de repos), activités communes dans l'hôpital (ateliers, animations...), structures d'accueil en hospitalisation de jour et de nuit,
 - ▶ par l'**architecture parfois ancienne des locaux** : persistance des chambres à plusieurs lits, sanitaires communs...

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

14

Part relative des micro-organismes isolés lors des ECBU, par famille.

Micro-organisme	N	Part relative (%)
Cocci Gram +	9	23,7
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	5,3
<i>Staphylococcus coagulase négative</i>	5	13,2
<i>Entérocoques</i>	1	2,6
<i>Streptocoques</i>	1	2,6
Cocci gram -	0	0
Bacille gram +	0	0
Entérobactéries	25	65,8
<i>Escherichia coli</i>	13	34,3
<i>Proteus mirabilis</i>	1	2,6
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	5,3
<i>Enterobacter cloacae</i>	3	7,9
<i>Enterobacter aerogenes</i>	1	2,6
<i>Morganella</i>	1	2,6
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	2,6
<i>Enterobacter autres</i>	3	7,9
Bacille Gram - non entérobactéries	4	10,5
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3	7,9
<i>Pseudomonas sp</i>	1	2,6
Autres bactéries	0	0
Total	38	100

- ▶ Plus de 65% des germes isolés = entérobactéries
 - 34.3% d'Escherichia coli
 - 31.3% toutes infections confondues en psy (ENP 2006)
 - 46.2% IU tous ETS confondus (ENP 2006)

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

15

- ▶ Isolement de 3 Bactéries multi-résistantes (BMR)
 - Un E.coli de type BLSE
 - Un SARM
 - Un Enterobacter aerogenes de type EBCASE

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

16

► 18 ECBU (20%) polymicrobiens

contamination extérieure ?

- Au-delà de 2 types de colonies différentes, l'analyse n'est pas poursuivie
- Résultats avec 3, 4 voire 5 espèces bactériennes différentes
- Part beaucoup trop importante

► Causes ?

- Contamination lors du recueil
- Contamination lors de la réalisation de la BU (même échantillon)

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

17

► Contamination lors de la réalisation de la BU

- Acte protocolisé en matière de règles d'hygiène
- Risque faible mais non exclu
- Évaluation à prévoir

► Contamination lors du recueil des urines

- Santé mentale : qualité des prélèvements dépend des informations données au patient par le personnel soignant mais surtout de la capacité du patient à les suivre.

- La majorité des patients sont capables d'effectuer eux-mêmes le prélèvement, selon les explications qui leur ont été données par le personnel de santé. Toutefois, pour certains patients, il est difficile de s'assurer que ces conditions ont été correctement remplies.

- Évaluation à prévoir

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

18

- ▶ A noter (1) : pas de contamination observée chez sujets incontinents
 - Sondage « aller/retour » chez les femmes
 - Etui pénien chez les hommes

- ▶ A noter (2) : sur les 18 prélèvements contaminés
 - 15 concernaient des femmes

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

19

3. Traitements anti-infectieux

- 37 antibiothérapies ont été mises en place (probabilistes + suite résultats ECBU)
- Plus de la $\frac{1}{2}$ concerne une FQ avec principalement la **norfloxacine** (ATB recommandé en 1^{ère} intention dans l'établissement, au moment de l'étude)

Tableau 2 : Part relative (%) des anti-infectieux les plus prescrits, par ordre de fréquence décroissante.

DCI de l'anti-infectieux	Traitements (N)	Part relative (%)
Norfloxacine	12	32,4
Ofloxacine	7	18,9
Cotrimoxazole	7	18,9
Amoxicilline + acide clavulanique	3	8,1
Pristinamycine	3	8,1
Amoxicilline	2	5,5
Céfixime	1	2,7
Céftriaxone	1	2,7
Lévofloxacine	1	2,7
TOTAL	37	100

27

0

► Sur 37 antibiothérapies : 15 probabilistes

- Noroxine® n'est pas majoritaire ;
Oflocet® et Bactrim® autant prescrits
→ *Recommandations internes non suivies*
→ *Antibiothérapie de 1ère intention à revoir*
- Seuls 3 traitement empiriques n'ont pas été réévalués : un arrêt du traitement aurait dû être effectué
- 12 autres traitements ont été réajustés selon le résultat de l'ECBU

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

21

► Sur les 37 ECBU positifs : 24 ont conduit à une antibiothérapie

- Intérêt de prescrire l'analyse si absence de signes cliniques ? AUCUN
- La prescription de BU/ECBU faisait partie du « bilan d'entrée »

⇒ Risque de traiter une colonisation bactérienne

⇒ Risque de bouleverser l'écologie bactérienne

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

22

Réévaluation ATB 24h-72h

- ▶ Exigence de la Certification V2010
- ▶ Exigence Plan national de prévention des IAS 2009-2013
 - Mise en place d'une **traçabilité informatique** au sein de notre logiciel de prescription.
 - **Audit** prévu en juillet pour évaluation de la traçabilité de cette réévaluation

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

23

CONCLUSION = PLAN D'ACTION

- ▶ Mise en évidence de **plusieurs dysfonctionnements** dans le management et l'utilisation des résultats des prélèvements urinaires
- ▶ **Actions correctives** à mettre en place pour améliorer ce circuit.

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

24

1. Ne plus effectuer de BU chez les patients sondés mais envoyer directement le prélèvement au laboratoire pour ECBU. **FAIT**

2. Revoir les conditions de prélèvements pour ECBU : réaliser un audit (d'observation ou de connaissance), y inclure les unités de long séjour avec des patients incontinents et des patients porteurs de sondes à demeure. **A FAIRE**

2. Réaliser un audit sur les conditions de réalisation des bandelettes urinaires à la pharmacie **FAIT**

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

25

4. Sensibiliser les médecins quant à l'importance du respect des recommandations en vigueur concernant les anti-infectieux préconisés dans l'établissement et rééditer une version mise à jour du guide des anti-infectieux.

→ Modification du traitement de 1ère intention : MONURIL®

**FAIT et
A FAIRE**

5. Rappeler l'intérêt de l'indication de la BU auprès des médecins. Ne pas la prescrire en l'absence de signes cliniques évocateurs d'une infection urinaire. Rappeler de ne pas traiter systématiquement (sauf dans certains particuliers) une bactériurie asymptomatique (colonisation urinaire).

**FAIT et
A FAIRE**

27 mai 2010

Journée "Prévention du risque infectieux en PSYCHIATRIE"

26

CONCLUSION

- ▶ **Axes d'amélioration** en partie mis en œuvre. Nouvelle étude à envisager pour juger de l'efficacité des mesures prises.
- ▶ **La clinique reste primordiale** et doit guider le clinicien dans sa démarche diagnostique et thérapeutique
- ▶ **Importance des actions de surveillance et d'évaluation :**
 - Suivi épidémiologique
 - Évaluation périodiques des pratiques : réajustement des protocoles et formation des professionnels (actions de prévention)