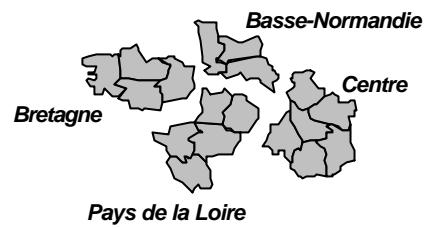


C.CLIN-Ouest

Centre de Coordination de la Lutte
contre les Infections Nosocomiales
(Inter région Ouest)



St Pierre
et
Miquelon

Surveillance des infections sur sondes urinaires

OBJECTIFS, METHODES

Les infections urinaires sont les plus fréquentes des infections nosocomiales. Les facteurs retrouvés sont essentiellement la présence d'une sonde urinaire. Dans l'enquête de prévalence nationale, les infections urinaires représentaient 36.3 % des infections nosocomiales et le taux de prévalence était de 2.8 % des malades présents le jour de l'enquête. Le taux d'infections nosocomiales était de 17.2 % chez les patients porteurs de sonde urinaire, et de 1.2 % chez les patients sans sonde. D'autre part, dans les «100 recommandations » du BEH, la surveillance des infections urinaires est une priorité de la lutte contre les infections nosocomiales.

QUESTIONNAIRE

1. Renseignements administratifs

| | |
|--|---------------|
| - Etablissement (1 ^{ère} fiche seulement) | |
| - Service | - Unité |
| - Sexe : 1.M <input type="checkbox"/> 2.F <input type="checkbox"/> | |
| - Date naissance/...../..... | |

| |
|--|
| - Date admission hôpital/...../..... |
| - Date admission unité/...../..... |
| - Date sortie unité/...../..... |

2. Le sondage

| | |
|---|---|
| - Date de pose de sonde/...../..... | |
| - Type de sonde | |
| 1. Latex seul 2. Latex siliconé 3. Hydrogel 4. Polyuréthane 5. Silicone seul 6. Autres 9. Nsp | |
| - Personne qui a posé la sonde : | |
| 1. Urologue 2. Médecin ou chirurgien 4. Sage-femme 5. Infirmière 6. Elève ou étudiant 7. Autres 9. Nsp | |
| - Lieu de pose | 1. Bloc op 2. Service hosp 3. Service urgences 4. Autres 9. Nsp |
| - Indication de la pose | |
| 1. Rétention 2. Incontinence 3. Vessie neurologique 4. Surveillance diurèse 5. Examens 6. Autres 9. Nsp | |
| - Système clos : 1.oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> (voir définition) | |
| - Sondage : 1. à demeure <input type="checkbox"/> 2. intermittent <input type="checkbox"/> | |
| = Au moment de la pose : | |
| - Bandelette faite : 1.oui <input type="checkbox"/> 2.non <input type="checkbox"/> | - ECBU fait : 1.oui <input type="checkbox"/> 2.non <input type="checkbox"/> |
| - Infection urinaire au moment de la pose : 1.oui <input type="checkbox"/> 2.non <input type="checkbox"/> (voir définition) | |
| - Antibiotiques prescrits au moment de la pose : 1.oui <input type="checkbox"/> 2.non <input type="checkbox"/> | |
| → Si infection urinaire à ce moment, arrêter le questionnaire | |

3. Les jours suivants

- Date de retrait final de la sonde/...../.....

- Poses itératives : 1. oui 2. non (plusieurs retraits et poses, hors mis les sondages intermittents)

Bilan à J3 (ou H24 pour les sondages intermittents)

- Signes cliniques : 1. oui 2. non

- Quels signes (plusieurs signes possibles) :.....

1. Fièvre > 38° sans autre loc. 2. Envie impérieuse 3. Dysurie 4. Pollakiurie 5. Tension sus-pubienne

- Date des signes/...../.....

- Date de prélèvement d'urines...../...../.....

- Bandelette faite : 1. oui 2. non - ECBU fait : 1. oui 2. non

- Leucocyturie (attention à l'unité employée) :/mm³ ou en clair :

- Germes retrouvés(1) - Nombre (puissance de 10)/ml

- Germes retrouvés(2) - Nombre (puissance de 10)/ml

→ Si infection urinaire à ce moment, arrêter le questionnaire

Bilan à Jretrait +2

- Signes cliniques : 1. oui 2. non

- Quels signes (plusieurs signes possibles) :.....

1. Fièvre > 38° sans autre loc. 2. Envie impérieuse 3. Dysurie 4. Pollakiurie 5. Tension sus-pubienne

- Date des signes/...../.....

- Date de prélèvement d'urines...../...../.....

- Bandelette faite : 1. oui 2. non - ECBU fait : 1. oui 2. non

- Leucocyturie (attention à l'unité employée) :/mm³ ou en clair :

- Germes retrouvés(1) - Nombre (puissance de 10)/ml

- Germes retrouvés(2) - Nombre (puissance de 10)/ml

→ Si infection urinaire à ce moment, arrêter le questionnaire

Bilan si signes cliniques avec sonde en place, ou dans les 7 jours suivant le retrait

- Signes cliniques (plusieurs signes possibles)

1. Fièvre > 38° sans autre loc. 2. Envie impérieuse 3. Dysurie 4. Pollakiurie 5. Tension sus-pubienne

- Date des signes/...../.....

- Date de prélèvement d'urines...../...../.....

- Bandelette faite : 1. oui 2. non - ECBU fait : 1. oui 2. non

- Leucocyturie (attention à l'unité employée) :/mm³ ou en clair :

- Germes retrouvés(1) - Nombre (puissance de 10)/ml

- Germes retrouvés(2) - Nombre (puissance de 10)/ml

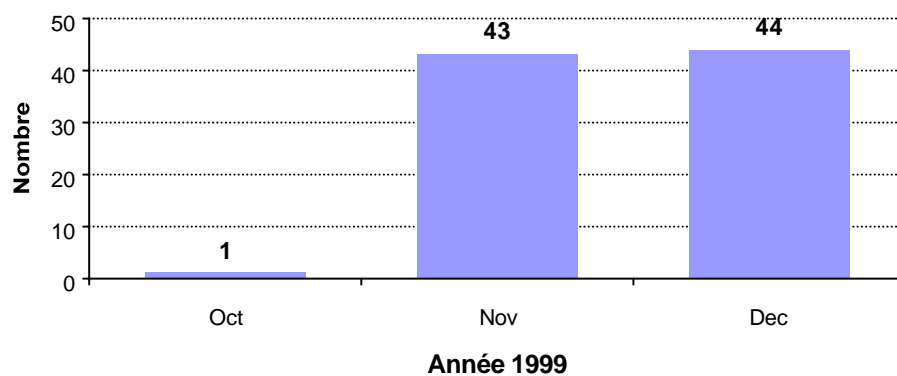
RESULTATS

Un seul établissement a adressé des questionnaires pour 1999. Un autre a récolté des données sur 1999 et 2000 (voir bilan 2000).

1. Description de la population

- **Nombre de patients : 88** avec des données complètes. 17 fiches ont été éliminées par manque de données (suivi non rempli)

Figure 1 : Répartition des mois d'enquête



- **Services** : 52 dans le service de chirurgie orthopédique et 27 dans le service de chirurgie viscérale (restent les services d'oncologie, de cardiologie et de chirurgie thoracique).
- **Sexe** = hommes et femmes : 50 %
- **Age** des patients (de 30 à 97 ans) : moyenne d'âge: 61 ans \pm 17 ans
 - Hommes : 57 ans. Femmes : 65 ans

Figure 2 : Age des patients en années (par tranche de 10 ans)

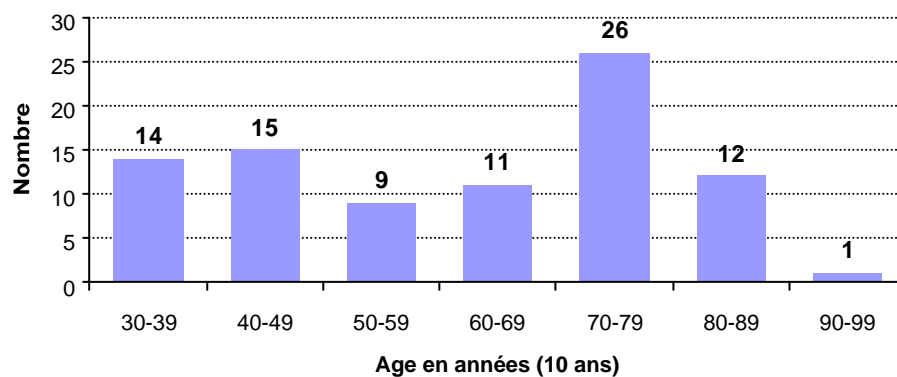
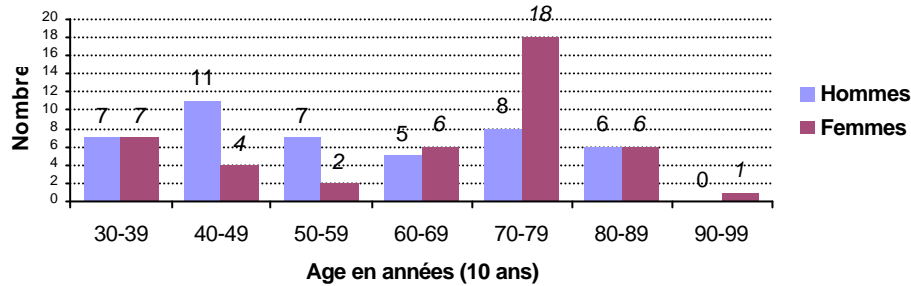
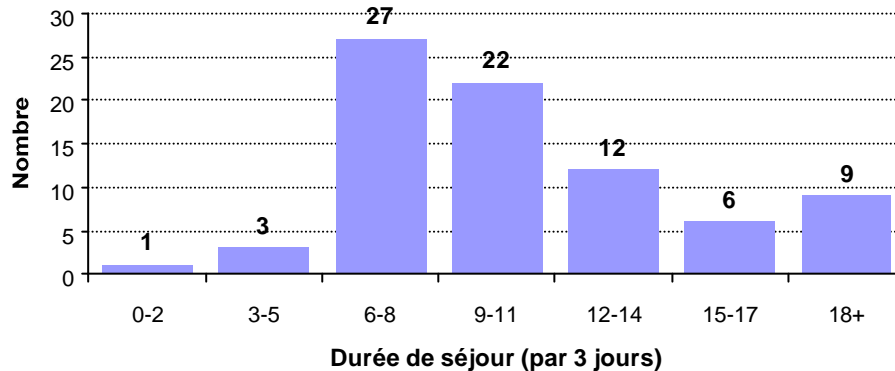


Figure 2 bis : Age des patients en années selon le sexe



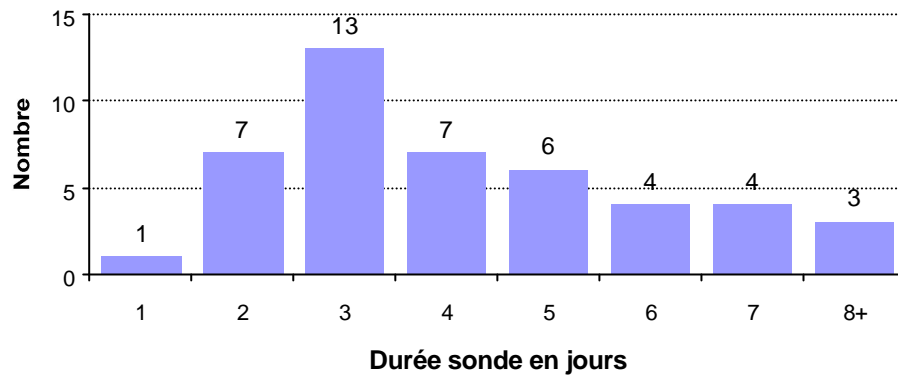
- **Durée du séjour** dans le service (de 0 à 40 jours avec 8 données manquantes) : durée moyenne : 11 ± 6 jours. Pour les hommes : 11.3 jours ; pour les femmes : 11.1 jours. Service de chirurgie viscérale : 13.9 jours ; service de chirurgie orthopédique : 9.4 jours.

Figure 3 : Répartition des patients suivant la durée du séjour



2. Renseignements concernant le sondage urinaire

- **Délai de mise en place** de la sonde par rapport à l'admission dans l'unité : 2 sondes posées avant l'admission, pour le reste, délai moyen de 2.1 jours (1 jour en médiane avec 11 le jour même, 41 le lendemain, 25 2 jours après, 3 3 jours après.. Une pose à 10 jours et une à 28 jours.
- **Sondages intermittents** : 37 soit 42 %
- **Durée de maintien** pour les 51 sondages à demeure : 5 jours \pm 5.5 avec 4 jours en médiane (de 1 à 37 jours) sur 45 réponses

Figure 4 : Répartition de la durée de sondage

- **Type de sonde** : le tableau I montre la répartition des patients suivant le type de sonde utilisée.

Tableau I : Les types de sondes utilisées

| Type de sonde | Nombre et % | |
|---------------|-------------|--------------|
| Hydrogel | 21 | 24 % |
| Béquillée | 1 | 1 % |
| Silicone | 25 | 28 % |
| Intermittente | 39 | 44 % |
| Autres ? | 2 | 2 % |
| <i>Total</i> | <i>88</i> | <i>100 %</i> |

- **Pose de la sonde** : le tableau II montre la répartition des patients suivant la personne qui a posé la sonde.

Tableau II : Personne qui a posé la sonde

| Personne | Nombre et % | |
|----------------|-------------|--------------|
| Médecin | 19 | 22 % |
| Chirurgien | 51 | 58 % |
| Infirmière | 14 | 16 % |
| IBODE | 1 | 1 % |
| IADE | 2 | 2 % |
| Infirmier SSPI | 1 | 1 % |
| <i>Total</i> | <i>88</i> | <i>100 %</i> |

- **Lieu de la pose** :

- Bloc opératoire : 36 patients soit 41 %
- Service hospitalier : 51 patients soit 58 %
- Autre lieu : 1 patient

- **Indication de la pose** : le tableau III montre la répartition des patients suivant l'indication de la pose.

Tableau III: Indication de la pose

| Indication | Nombre et % | |
|----------------------|-------------|--------------|
| Rétention | 47 | 53 % |
| Incontinence | 3 | 3 % |
| Surveillance diurèse | 35 | 40 % |
| Manquant | 3 | 3 % |
| <i>Total</i> | <i>88</i> | <i>100 %</i> |

- **Système clos** dans 53.4 % des 88 et dans 92 % des cas de sondage à demeure (47/51).
- **Bilan au moment de la pose**
 - Bandelette urinaire pour 81 patients soit 92 % (6 non-réponses).
 - ECBU réalisé chez 7 patients soit 8 % (6 non-réponses).
 - Infection urinaire à J0 chez 1 patient. Ce patient est exclu de l'analyse ultérieure qui porte donc sur 37 patients avec sondages intermittents et 50 patients avec sondages à demeure.

3. Sondages intermittents (n=37)

Ces sondages sont effectués dans le service de chirurgie orthopédique (16 unité BB, 15 unité CC ; 5 unité DD ; 1 unité HH)

Aucun signe clinique d'infection n'est signalé à J1. 34 bandelettes sont effectuées (92 %) et 3 ECBU sont pratiqués. 2 ECBU sont positifs à *Escherichia coli*. 4 infections urinaires à *E coli* sont signalées à distance à l'apparition des mictions spontanées (à 4, 5, 5 et 6 jours). Le taux d'infection urinaire est donc de 16 %.

4. Bilan à J3 des sondages à demeure (n=50)

2 patients présentent des signes à J3 de type fièvre. 42 bandelettes sont effectuées sur les 50 patients (à noter que pour eux 45 durées de sonde sont connues, et parmi eux, on compte 42 patients ayant une sonde à J2 et 36 ayant une sonde à J3).

Un ECBU a été effectué pour 6 patients et 3 infections urinaires ont été diagnostiquées : 1 *Citrobacter sp.* *Escherichia coli*. Le taux des infections urinaires à J3 est de $3/50 = 6\%$.

4. Bilan à Jretrait +2 (n=44)

1 patient a présenté des signes cliniques de type fièvre. 44 patients ont été suivis à ce stade. 37 bandelettes urinaires ont été pratiquées et 7 ECBU. Parmi eux, 2 ECBU ont été positifs à *E coli* et *Enterobacter sp.* Au total, le taux des infections urinaires est de $2/44 = 4.5\%$

5. Bilan en cas de signes cliniques

Avec sonde en place ou dans les 7 jours suivant le retrait. 4 patients ont présenté des signes cliniques de type fièvre ou autres signes (pour un seul). 4 ont eu directement un ECBU et 1 était positif à *E coli*.

6. Bilan des infections urinaires sur sonde

Au total, 12 patients ont présenté une infection urinaire alors que le bilan urinaire était négatif au moment de la pose de la sonde, soit 13.8 % des 87 patients non infectés (IC à 95 % = 6.6 % – 21.0 %).

Pour les sondages intermittents, 6 infections urinaires ont été diagnostiquées sur 37 sondes soit un taux de 16.6 %.

Pour les sondages à demeure, le taux est de 6 infections sur 50 sondes, soit 12 % (IC à 95 % = 3 % - 21 %). La densité d'incidence est de 6 sur 231 jours-sondes connus (pour 45 sujets), soit 2.6 pour 100 jours de sondes.

Le résumé des cas des patients atteints d'une infection urinaire est montrée au tableau IV à la page suivantes

Tableau IV : Synthèse des infections urinaires (IU)

| Age | Sexe | DMS | Durée sonde | J IU ** | Germe | Type sonde | Personne pose | Dél. pose | Ind. | Syst. clos |
|-----|------|-----|-------------|---------|---------------------|------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| 70 | F | 9 | SI* | J1 | <i>E coli</i> | Inter | Infirmier | 1 | Rétention | Non |
| 43 | F | 8 | SI* | SC | <i>E coli</i> | Inter | Infirmier | 1 | Rétention | Non |
| 38 | F | 10 | SI* | SC | <i>E coli</i> | Inter | Infirmier | 1 | Rétention | ? |
| 36 | F | 7 | SI* | J1 | <i>E coli</i> | Inter | Infirmier | 2 | Rétention | Non |
| 66 | F | 7 | SI* | SC | <i>E coli</i> | Inter | Infirmier | 1 | Rétention | Non |
| 65 | F | 9 | SI* | SC | <i>E coli</i> | Inter | Infirmier | 0 | Rétention | Non |
| 83 | M | 21 | 6 | R+2 | <i>Citro-bacter</i> | Silicone | Médecin | 7 | Surv. | Oui |
| 79 | F | 6 | -- | R+2 | <i>E coli</i> | Hydrogel | Infirmier | 1 | Surv. | Oui |
| 75 | F | -- | -- | J3 | <i>E coli</i> | Hydrogel | Infirmier | 0 | Rétention | Oui |
| 87 | M | 5 | -- | SC | <i>E coli</i> | Hydrogel | Infirmier | 2 | Rétention | Oui |
| 85 | M | 14 | 3 | J3 | <i>Enterobacter</i> | Hydrogel | Infirmier | 5 | Surv. | Oui |
| 75 | M | 40 | -- | J3 | <i>E coli</i> | ? | Infirmier | 10 | -- | Non |

*, Sondage intermittent

** : J1 : sondages intermittents ; R+2 = retrait + 2 jours ; SC : signes cliniques ; J3 : bilan à J3