



WETENSCHAPPELIJK INSTITUUT
VOLKSGEZONDHEID
INSTITUT SCIENTIFIQUE
DE SANTÉ PUBLIQUE

Infections à *Clostridium difficile* dans les hôpitaux belges Résultats de la surveillance nationale

Juillet 2006-Décembre 2008

Dr Marie-Laurence Lambert
Section : Epidémiologie
Contact mlambert@iph.fgov.be

Rue Juliette Wytsman 14
1050 Bruxelles | Belgique
www.iph.fgov.be



Epidémiologie | Juillet 2009 | Bruxelles, Belgique
N° ISSN : 2032-1899



Introduction

La surveillance des infections à *Clostridium difficile* dans les hôpitaux belges a été introduite en juillet 2006 ; depuis juillet 2007 elle est obligatoire au moins un semestre par an pour tous les hôpitaux généraux, hors les hôpitaux et services Sp et G isolés de moins de 150 lits. (Cela s'applique tant au volet épidémiologique qu'au volet microbiologique de la surveillance).

Les modalités pratiques sont décrites dans le protocole de surveillance, disponible en ligne : https://www.iph.fgov.be/nsih/surv_cdif/download_fr.asp

Une mise à jour des résultats est effectuée tous les 6 mois (première semaine de janvier, première semaine de juillet).

Quoi de nouveau depuis la dernière mise à jour des données?

- Modifications du site d'encodage en ligne, permettant notamment la déclaration explicite de « pas de cas rapportés », afin de faire la différence entre pas de cas, et pas de rapportage.
- Aucune modification n'est plus possible 6 mois après la fin d'un semestre, et ce afin de stabiliser les données.
- Les données du laboratoire de référence (Pr Delmée, Université Catholique de Louvain) sont également incluses dans ce rapport.
- Afin d'améliorer la représentativité des souches typées par le laboratoire de référence, il a été demandé aux hôpitaux de se limiter strictement au protocole de surveillance (envoi de maximum 5 souches / hôpital / semestre).

Résultats

Tableau 1. Résultats de la surveillance, par semestre, 2006-2008.

Données mises à jour le 2/7/2009.

Semestre de surveillance	07-12 2006	01-06 2007	07-12 2007	01-06 2008	07-12 2008
--------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

HÔPITAUX

N hôpitaux inscrits	102	94	115	131	114
N hôpitaux avec DMS* < 10 jours	74	61	82	94	81
N hôpitaux avec DMS* ≥ 10 jours	28	33	33	37	33
% hôpitaux ne rapportant pas de cas / total inscrits	23%	41%	24%	17%	8%

* DMS: durée moyenne de séjour

CAS DE CDAD

Total des cas rapportés (utilisables)	957	730	1035	1736	976
Médiane	6	2	6	9	6
Maximum	58	117	62	89	37
% cas survenus plus de 2 jours après admission (nosocomiaux)	68%	64%	65%	66%	61%
Décès dans les 30 jours - CDIF cause directe ou indirecte du décès (% de tous les cas utilisables)	13%	10%	11%	10%	8%

INCIDENCES – cas survenus plus de 2 jours après l'admission (nosocomiaux)

N hôpitaux inclus dans le calcul d'incidences (données de dénominateur disponibles)	85	80	106	120	108
cas nosocomiaux par 1000 admissions					
Moyenne*	1.6	1.1	1.2	2.7	2.0
Médiane	0.9	0.3	0.8	1.3	0.9
cas nosocomiaux par 10.000 journées d'hospitalisation					
Moyenne*	1.7	1.0	1.2	1.9	1.2
Médiane	1.1	0.4	0.9	1.5	1.0
N hôpitaux avec incidence ≥ 3 cas nosocomiaux 10.000 journées d'hospitalisation	11	4	11	24	6

* Moyenne nationale: total des incidences / total des hôpitaux avec données de dénominateurs

TYPAGE DES SOUCHES - LABORATOIRE DE REFERENCE*

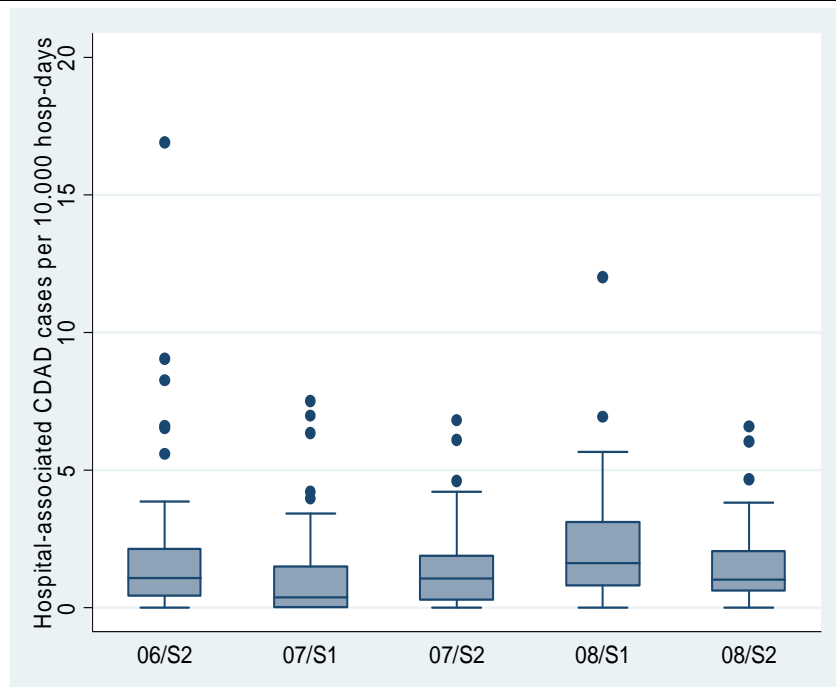
N hôpitaux qui ont envoyé des échantillons pour typage	61	33	50	51	47
N hôpitaux avec ribo27	30	18	21	28	21
N hôpitaux avec ribo27 (%)	49%	55%	42%	55%	45%

*Source: UCL-ST Luc – prof Delmée, J. Van Broeck.

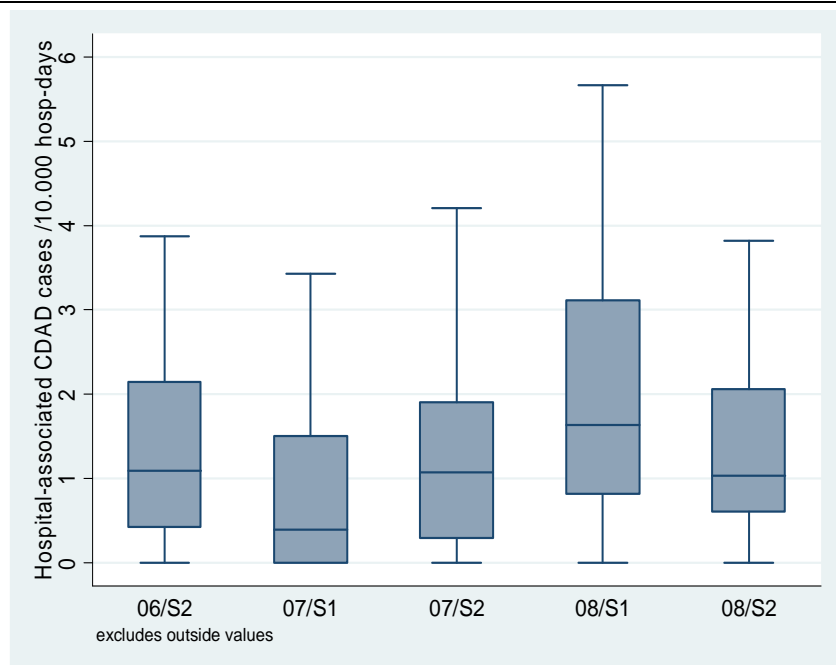


Figure 1. Incidence des infections à *Clostridium difficile* liées aux soins dans les hôpitaux belges, par 10.000 journées d'hospitalisations. Evolution semestrielle – 2006-2008

Avec valeurs extrêmes



Sans valeurs extrêmes





Discussion

- La participation à la surveillance épidémiologique est très importante, et beaucoup d'hôpitaux participent de façon continue, malgré le fait que l'obligation légale ne s'applique que pour un semestre par an. De manière générale, la qualité et la fiabilité des données sont en amélioration constante (moins d'hôpitaux exclus des calculs d'incidence par manque de dénominateurs, système permettant de faire la différence entre pas de cas et pas de rapportage.)
- Beaucoup moins d'hôpitaux participent à la surveillance microbiologique, ce qui limite la représentativité de ces données.

L'analyse des données met en évidence :

- Une incidence médiane particulièrement faible lors du 1^e semestre 2007. Il s'agit vraisemblablement de problèmes de rapportage : le nombre d'hôpitaux n'ayant pas rapporté de cas est anormalement élevé ce semestre.
- Une incidence médiane particulièrement élevée lors du 1^e semestre 2008, avec un cinquième des hôpitaux rapportant une incidence de cas nosocomiaux $\geq 3/10.000$ journées d'hospitalisation signant probablement une vague épidémique (seuil arbitrairement défini).
- Pour les autres semestres, les incidences médianes se stabilisent autour de 1/10.000 journées d'hospitalisation. Les hôpitaux rapportant une incidence sous ce seuil (50% du total) sont variés (taille, durée moyenne d'hospitalisation), ce qui laisse supposer qu'une incidence inférieure à 1 cas nosocomial/10.000 journées d'hospitalisation représente est possible pour tous les types d'hôpitaux. On ne peut cependant exclure que des incidences particulièrement faibles puissent dans certains cas résulter d'un sous-diagnostic.
- La létalité (décès/nombre de cas) semble diminuer depuis le début de la surveillance, et ce y compris pendant la vague épidémique du 1^e semestre 2008.
- Il est à ce stade difficile de faire le lien entre données épidémiologiques et microbiologiques, car d'une part la faible participation à la surveillance microbiologique limite la représentativité des données, et d'autre part un lien direct entre les 2 sources de données n'est pas encore possible.

Conclusions

- Les infections nosocomiales à *Clostridium difficile* dans les hôpitaux belges sont sources de morbidité et de mortalité importante; une proportion importante de ces infections, quoi que difficile à quantifier, apparaît évitable par un renforcement des méthodes classiques de prévention de la transmission.
- La participation de la surveillance microbiologique est à améliorer, ainsi que le lien entre les sources de ces données avec les données épidémiologiques. D'autre part,



les données sur d'autres souches émergentes devraient être disponibles dans un avenir proche.

Annexe : explication des tableaux et graphiques

Tableau 1.

Total des cas rapportés (utilisables) : les enregistrements suivants n'ont pas été pris en compte pour les calculs d'incidence (cas non utilisables) :

1. cas identiques enregistrés plusieurs fois (doublons : même année de naissance, sexe, hôpital, date d'hospitalisation et date de l'épisode)
2. épisodes ne répondant pas à la définition de cas suivante : toxines sur selle et/ou sur colonie ; et/ou colite pseudomembraneuse)
3. erreurs ou incohérences dans les dates : par exemple épisodes encodés dans un semestre de participation qui ne correspond pas à la date d'hospitalisation ou à la date de l'épisode.

Nombre de cas rapportés par hôpital : la médiane est le percentile 50. Percentile : proportion des hôpitaux avec une valeur inférieure ou égale à la valeur correspondante. Ex : si P50= 8 ==> 50% des hôpitaux ont rapporté 8 cas ou moins.

N hôpitaux inclus dans le calcul d'incidences : à partir du 1^e semestre 2009, une déclaration explicite de « 0 cas observé » est devenue possible, ce qui permet de faire la différence entre « pas de cas » et « pas de rapportage ». Jusqu'à ce moment les hôpitaux ne rapportant aucun cas sont inclus comme « incidence 0 » dans le calcul des incidences nationales. Les valeurs d'incidence nationale sont donc sous-estimées car incluent des hôpitaux pour lesquels il n'y a pas eu de rapportage.

En cas de données de dénominateurs manquantes pour un semestre, les données de cet hôpital ne peuvent être calculées. En cas de données de dénominateurs incomplètes (moins de 6 mois pour le semestre), une moyenne sur les 6 mois du semestre est calculée pour l'hôpital concerné.

Incidences : IC : incidence cumulative. DI : densité d'incidence. La moyenne des incidences est calculée comme la somme des incidences / total des hôpitaux (et non comme : total des cas / total des dénominateurs).



Figure 1.

Chaque boîte représente la répartition des incidences des hôpitaux pour ce semestre. Les limites inférieure et supérieure de la boîte sont les valeurs correspondant aux percentiles 25 et 75 respectivement (P25 et P75 : valeurs telles que 25% et 75% des hôpitaux ont une valeur inférieure, ou égale). La ligne transversale dans la boîte correspond à la médiane (percentile 50). Les « moustaches » inférieure et supérieure correspondent aux limites définissant les valeurs « anormalement élevée » (définitions statistiques). Chaque point au-delà des « moustaches » correspond à un hôpital avec une valeur anormalement élevée. Les graphiques sont présentés avec, et sans ces valeurs élevées qui modifient l'échelle et rendent le graphe moins lisible.

Si vous disposez des données de votre hôpital : pour avoir une impression visuelle de votre situation par rapport aux autres hôpitaux, pointez le nombre de cas nosocomiaux / 10.000 journées d'hospitalisation de votre hôpital sur la boîte correspondante à cette période. Ex : Si vous vous situez approximativement au niveau de la ligne supérieure de la boîte, cela veut dire que 75% des hôpitaux ont une incidence inférieure à la vôtre. Si vous vous situez aux alentours de la ligne transversale, c'est que la moitié des hôpitaux ont une valeur supérieure (ou inférieure) à la vôtre.

Tableau 2. Votre hôpital: participation et incidences

(feed-back individuel, seulement accessible en ligne aux personnes autorisées pour un hôpital donné).

Total des cas rapportés : nombre d'épisodes de CDAD enregistrés pour cet hôpital

Cas non utilisables : voir critères table 1

Dénominateurs : nombre de mois pour le semestre pour lesquels les dénominateurs sont disponibles. Une moyenne pour 6 mois a été calculée sur base des données disponibles.

Durée moyenne de séjour (DMS) : calculée sur base des données dénominateurs (journées d'hospitalisation / nombre d'admissions)

Catégorie DMS : inférieure à // supérieure ou égale à 10.

Incidences : IC = incidence cumulative ; DI : densité d'incidence.

Rang (total des hôpitaux) : place par rapport au nombre d'hôpitaux contribuant à la moyenne de cet indicateur au niveau national. (1 = le plus bas)

Rang (catégorie DMS) : place par rapport au nombre d'hôpitaux inclus dans le calcul, dans la même catégorie de durée moyenne de séjour. 1=le plus bas.

ATTENTION : les rangs sont donnés à titre indicatif; car ce calcul ne prend pas en compte certaines différences entre hôpitaux qui peuvent en partie expliquer des incidences plus ou moins élevées (population de patients plus âgés ou plus fragiles par exemple).