

Mortalité associée aux infections nosocomiales : une étude multicentrique dans 16 hôpitaux

C. Joly, B. Kaoutar, F. L'Hériteau, F. Barbut, M. Denis, F. Espinasse, J. Merrer, J. Robert, F. Daumal, C. Doit, N. Delamare, M. Eveillard, T. Guérout, H. Blanchard, A.B. Botherel, et P. Astagneau pour le groupe de travail

C CLIN Paris Nord

C CLIN Paris Nord

Introduction

- IN : impact socioéconomique important
- Estimation des décès imputables à une IN : 10 000 à 12 000/an
- Différentes méthodes d'évaluation de la mortalité
 - par pathologie, par service (mort.attribuable)
 - à partir de patients infectés
 - à partir de patients décédés

C CLIN Paris Nord



Objectifs

- Estimer la proportion de décès associés à une infection nosocomiale
- Estimer la proportion de décès imputables à une infection nosocomiale

C CLIN Paris Nord



Méthode

- Population :
 - 16 hôpitaux volontaires de l'inter région Nord
 - Décès > 48 H recueillis prospectivement
- Recueil des données :
 - Prat. Hyg. ou enquêteur CCLIN
 - Questionnaire standardisé
 - Analyse des dossiers et entretien enquêteur/clinicien

C CLIN Paris Nord



Méthode

- Données recueillies :
 - données démographiques, McCabe
 - Causes de décès
 - Existence d'une IN (CSHSP)
 - Description de l'IN (microbiologie, acquisition ...)
 - Contribution de l'IN au décès (directe, possible, rejetée)
 - Pronostic engagé à court terme avant la survenue de l'IN

C CLIN Paris Nord



Méthode

- Réunions régulières des enquêteurs
- Analyse statistique SAS.
- Extrapolation : données DREES 1999.

C CLIN Paris Nord



Résultats

■ Description des établissements

Catégorie d'établissement	Nb lits (MLS)	Admissions	DC > 48 H	Décès inclus
CHU (9)	8 419 (620)	62 441	1240	1010
CH (7)	6 003 (1 758)	53 218	956	935
CHU + CH (16)	14 422 (2 378)	115 659	21 96	1945

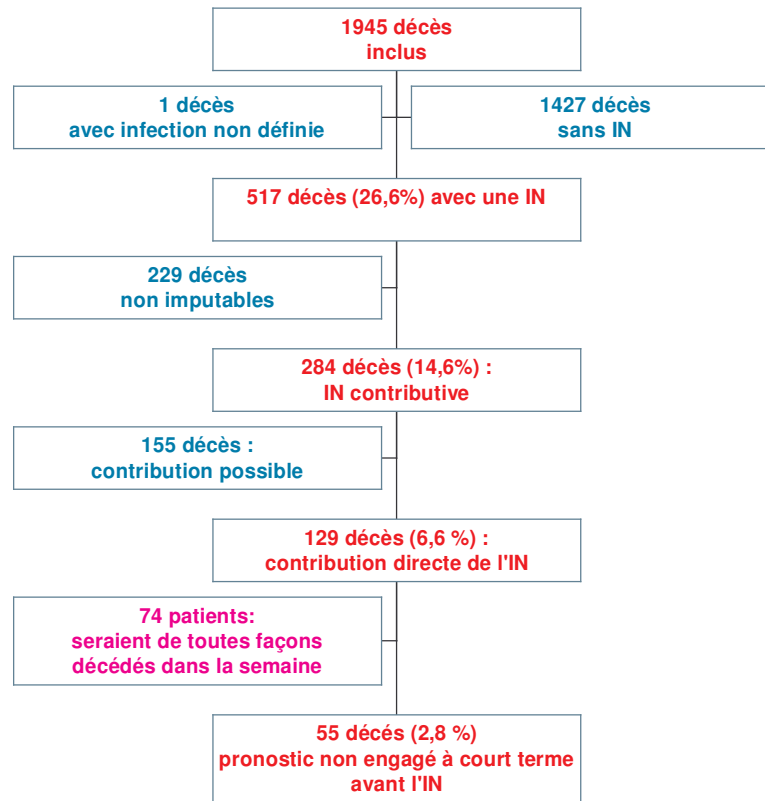
C CLIN Paris Nord



Résultats

- Inclusion 1945 décès
- médiane âge = 75 ans (0-103)
- 42 < 1 an
- McCabe B = 35%
- McCabe C = 53%

C CLIN Paris Nord



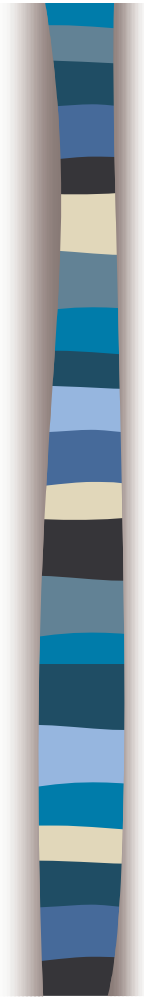
C CLIN Paris Nord

Résultats

■ Sites anatomiques des infections (354 chez 284 pts).

Cause de décès	Contribution directe (129) N (%)	Contribution possible (155) N (%)	Total (284)	Bactériémies II
PNP	57 (44)	80 (52)	137 (48)	8
Bact I et choc	32 (25)	33 (21)	65 (23)	
Inf Urinaire	9 (7)	11 (7)	20 (7)	8
Inf digestive	14 (11)	6 (4)	20 (7)	4
ISO	9 (7)	6 (4)	15 (5)	2
Autre inf pulm	0	6 (4)	6 (2)	0
Infection sur KT	2	4	6 (2)	4
Infection tissus mous	2	5	5	0
Autres	4	10	10	1

C CLIN Paris Nord



Résultats : 284 décès imputables, 249 IN documentées, 324 germes.

Micro-organismes	Site 1 (N=186/284)	Site 2 (N=55/59)	Sites 3 et 4* (N=8/11)	Total (N=249/351)
<i>Staphylococcus aureus</i>	44 (19)	15	2	61 (19)
Autres cocci à Gram positif	29 (12)	9	0	38 (12)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	43 (18)	10	0	53 (16)
<i>Escherichia coli</i>	27 (11)	10	1	38 (12)
<i>Enterobacter</i>	17 (7)	6	0	23 (7)
<i>Klebsiella</i>	11 (5)	4	0	15 (6)
Autres bacille à Gram négatif	34 (14)	12	3	49 (15)
<i>Candida albicans</i>	12 (5)	7	3	22 (7)
Autres levures et champignons	11 (5)	3	0	14 (4)
Anaérobie	7 (3)	2	0	9 (3)
Autre	1	1	0	2
Total	236 (100%)	79	9	324(100%)

C CLIN Paris Nord



Résultats : description des 55 patients.

- Age médian adultes : 78 ans (40-97)
- 4 nourrissons
- durée moy d'hosp : 63 jours (0-1718)
- McCabe B ou C : 67 % (88,5% pour la population de l'étude)
- Service du décès
 - réanimation : 42 % (étude : 23 %)
 - médecine : 35 % (étude : 48 %)
 - MLS : 7 % (étude : 12 %)

C CLIN Paris Nord

Résultats : extrapolation

- Taux bruts de mortalité hospitalière (hors MLS)
 - CH et CHRU : 76 % des décès hospitaliers

	Tous les établissements de santé de France	CH	CHRU
Total nombre de séjour par an	15 592 940	5 179 266	3 394 420
Nombre de séjours se terminant par un décès	250 534	126 235	63 431
Taux brut de la mortalité hospitalière (IC 95%)	1,61%	2,44%	1,87%

C CLIN Paris Nord

Résultats : extrapolation

Stratification sur le type d'établissement

	Enquête	CHRU et CHG de France (sauf MLS*)
Décès survenus après 48 heures d'hospitalisation = 81%	1945	153 629
Taux de mortalité proportionnelle globale	517 (26,6%)	38 789 (34 321 – 43 743)
Taux de mortalité proportionnelle contribution directe	129 (6,6%)	8929 (6715- 11837)
Taux de mortalité proportionnelle contribution possible	155 (8%)	10 877 (8351-13984)
TMPI contr. directe chez des patients au pronostic vital non immédiatement engagé	55 (2,8%)	4188 (2665-6377)

C CLIN Paris Nord



Discussion

- Taux de mortalité proportionnelle globale : 26,6%
- Branger : 29,5%; Gross : 31 %
- IN : entre 4° et 7° cause de mortalité hospitalière (compétitive).
- IN survient chez une population âgée (ou prématurés) avec pathologies associées.

C CLIN Paris Nord



Discussion

Auteurs	Décès	Contribution directe ou certaine ou très probable	Contribution indirecte ou possible
C CLIN PN	1945	6,6 % (2,8 %)	8 %
Branger 2002	200	6 %	15 %
Gross 1980	200	9,2 % (2,5 %)	10,9 % (3,4%)
Dashner 1978	1000	7,4 %	6,3 %

C CLIN Paris Nord



Conclusion

- Enquête bien perçue
- Large échantillon
- Causes de décès rarement uniques
- 4000 à 9000 décès annuels dans CHU et CHG
- Pas d'évaluation de l'évitabilité ni des infections liées aux soins.

C CLIN Paris Nord



Participants

Hôpitaux

- Hôpital Nord et hôpital Saint Victor (CHU d'Amiens)
- C.H. Robert Ballanger (Aulnay sous bois)
- Hôpital Beaujon (AP-HP, Paris)
- C.H. Beauvais
- Groupe hospitalier Bichat-Claude Bernard (AP-HP, Paris)
- Groupe hospitalier Cochin-Saint Vincent de Paul (AP-HP, Paris)
- C.H. Compiègne
- Hôpital Robert Debré (AP-HP, Paris)
- C.H. Eaubonne-Montmorency
- C.H. Lagny-Marne la Vallée
- Hôpital Ambroise Paré (AP-HP, Paris)
- Groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière (AP-HP, Paris)
- Hôpital Saint Antoine (AP-HP, Paris)
- C.H. Saint Germain – Poissy
- C.H. Saint Quentin
- Hôpital Tenon (AP-HP, Paris)

C CLIN Paris Nord



Praticiens hygiénistes participants

Frédéric Barbut, Hervé Blanchard, Yannick Costa, Nathalie Delamare, Michel Denis, Françoise Daumal, Catherine Doit, Florence Espinasse, Matthieu Eveillard, Thierry Guérout, François L'Hériteau, Jean-Christophe Lucet, Jacques Merrer, Djelloul Horri-Naceur, Simone Nérôme, Jérôme Robert, Pierrette Saint Laurent, Jean-Christophe Séguier.

Enquêteurs

Frédéric Barbut, Hervé Blanchard, Anne-Hélène Botherel, Alain Brunot, Yannick Costa, Nathalie Delamare, Michel Denis, Françoise Daumal, Catherine Doit, Florence Espinasse, Matthieu Eveillard, Thierry Guérout, Clémence Joly, Bacha Kaoutar, François L'Hériteau, Hori Naceur-Djelloul, Jérôme Robert, Pierrette Saint Laurent, Tuan Tran Minh, François Yapi

Groupe de PILOTAGE

Pierre Allouch, Pascal Astagneau, Frédéric Barbut, Yasmina Berrouane, Michel Denis, Florence Espinasse, Franck Golliot, Zoher Kadi, Véronique Merle, Jacques Merrer, Jérôme Robert, Namik Taright

C CLIN Paris Nord



Analyse des données et rédaction du rapport

Bacha Kaoutar

Coordination

Clémence Joly, Pascal Astagneau, Gilles Brücker

Avec le soutien financier du PHRC et du CNRS (appel d'offres 1999).

Nous remercions l'ensemble des cliniciens et des personnels de santé qui nous ont aidé dans cette enquête.

C CLIN Paris Nord