

Epidémie à Parainfluenza dans un Ehpad



1

EPIDÉMIOLOGIE, MORBI-MORTALITÉ, IMPORTANCE DU DIAGNOSTIC VIROLOGIQUE

S. Sunder¹, P. Beaufils², A. Goudeau³, A. Chaillon³, L. Bernard¹

¹ Service de Médecine Interne et Maladies Infectieuses du CHRU de Tours

² Cellule de l'InVS en Région Centre

³ Service de Virologie du CHRU de Tours

Alerte

2

- **20/10/2010 : signalement à la DT 37 de cas d'IRA dans un Ehpad**
 - Résidents : 33 cas Personnel : 5 cas
 - Renforcement des précautions standards + mise en place de précautions « gouttelettes »
- **25/10 : signalement transmis à l'ARS et au CCLIN**
 - Eviction du personnel symptomatique
- **21 et 23/10 : 2 décès inattendus**
- **30/10 : cellule de crise (ARS, préfecture 37, service maladies infectieuses du CHRU de Tours)**
 - Regroupement en secteur dédié de 3 résidents
 - Prélèvements respiratoires
- **Décision d'investigation (CIRE centre + service maladies infectieuses)**

Investigation

3

CELLULE DE L'IVS EN RÉGION CENTRE

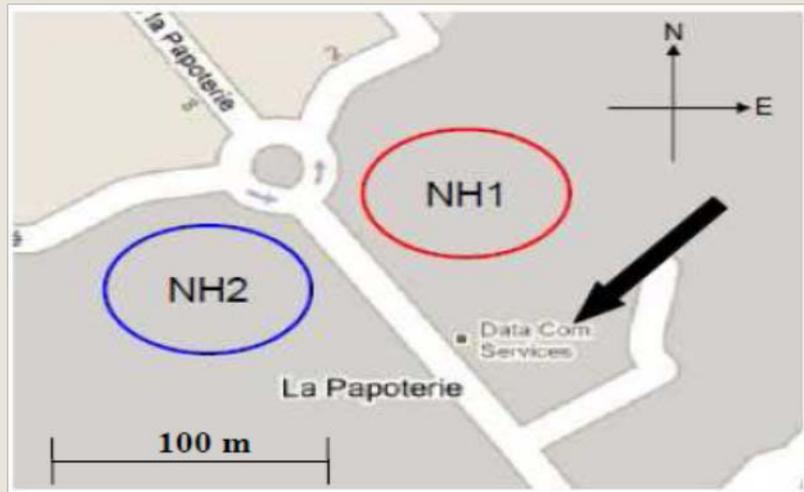
+

**SERVICE DE MÉDECINE INTERNE ET
MALADIES INFECTIEUSES DU CHRU DE
TOURS**

Etablissement – Définition de cas

4

- 1 groupe propriétaire de 2 Ehpad
- Ehpad n°1 :
 - 75 résidents
 - 43 membres de personnel
 - Salle à manger commune, 2 UPAD

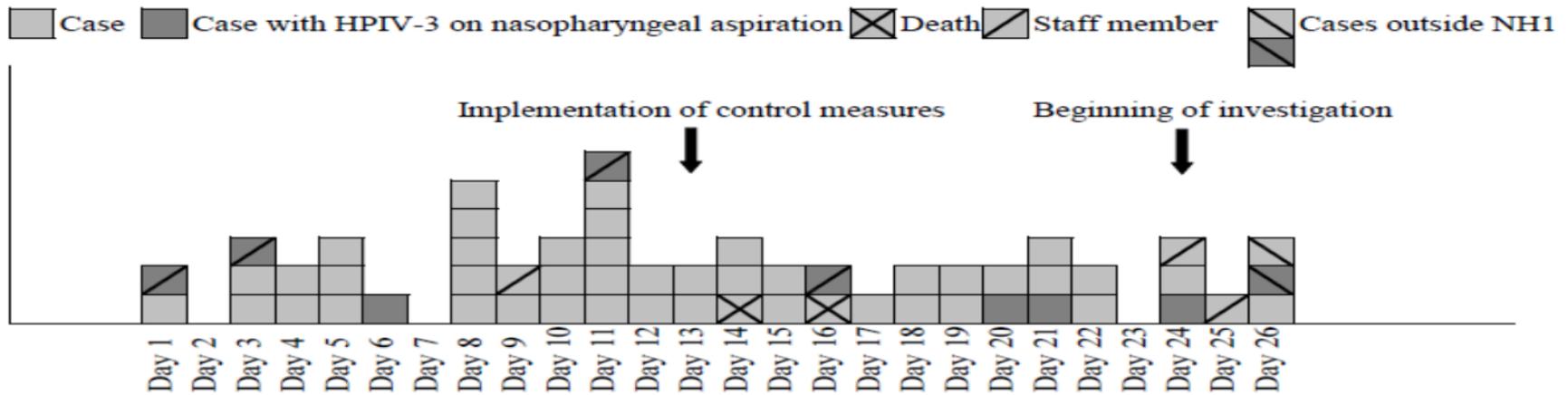


- **Cas probable :**
au moins 1 signe d'infection respiratoire haute ou basse entre le 06/10 et le 06/11
- **Cas certain :**
cas probable avec confirmation virologique

Courbe épidémique

5

- Durée de l'épidémie : 26 jours
- Pic au 11^e jour : 6 cas
- 2 cas en dehors de l'Ehpad n°1
 - 1 cas possible : soignant service hospitalier
 - 1 cas certain : Résident Ehpad n°2



Taux d'attaques – Caractéristiques des résidents

6

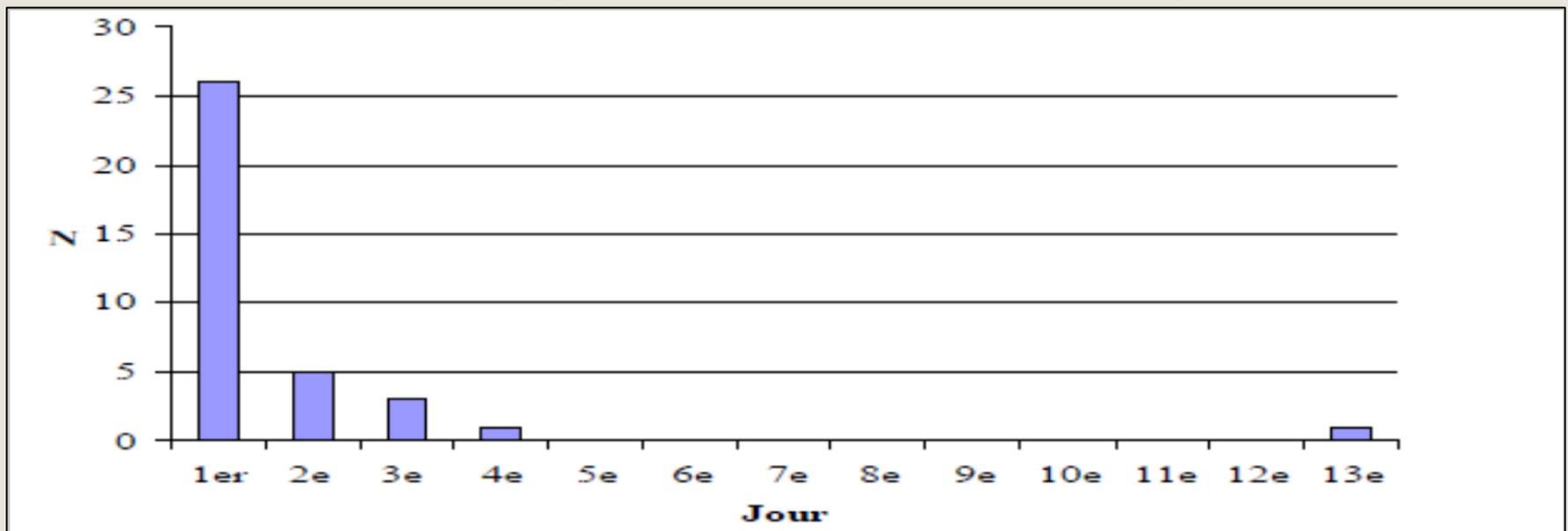
	Résidents	Personnel
Effectifs	75	43
Cas	48	7
Taux d'attaque	64%	16,3%

	Cas (%)	Non Cas (%)	RR ou p
Age	87,2	83,2	0,025
Sexe M	15 (31)	4 (15)	1,95 (0,77 – 4,92)
UPAD	12 (25)	13 (52)	0,48 (0,26 – 0,89)
Ins Card	14 (29)	10 (39)	0,76 (0,41 – 1,43)
Ins Respi	3 (6)	0 (0)	-
Ins Rénale	3 (6)	1 (4)	1,42 (0,25 – 8,02)
Diabète	10(21)	4 (15)	1,28 (0,53 – 3,13)
Trb cognitifs	21 (44)	15 (56)	0,69 (0,37 – 1,31)
Vaccin PNO	29 (60)	?	

Prescription d'antibiotiques

7

- Prescription d'une antibiothérapie dans 85,4% des cas (41/48)
- Délai entre les symptômes et l'antibiothérapie



Complications

8

- 22,9% des cas ont présenté au moins une complication (11/48)
- 6 hospitalisations

Type de complication	N (%)
Respiratoire (5 pneumopathies, 2 IRA)	7 (14,6)
Insuffisance cardiaque aigüe	3 (6,3)
Déshydratation	4 (8,3)
Autres (1 embolie pulmonaire, 1 confusion, 1 chute)	3 (6,3)
Décès attribuables	2 (4,2)

- Age : seul facteur de risque de complication ($p=0,01$)

Résultats des prélèvements

9

- 11 aspirations naso-pharyngées réalisées
 - 7 résidents : 4/7 positives
 - 4 membres du personnel : 4/4 positives

- Un seul agent pathogène retrouvé en IFI :

Parainfluenza virus de type 3

- Recherche d'autres virus respiratoires (VRS, influenza A et B, parainfluenza virus types 1 et 2, adenovirus, metapneumovirus) : négative

Cas secondaires hors Ehpad n°1

10

- **Service hospitalier**
 - Soignant en contact avec un résident hospitalisé (cas certain)
 - Non confirmé
 - Eviction de son lieu de travail dès les premiers symptômes
 - Pas d'autres cas documentés
- **Ehpad n°2**
 - Signalement d'un cas possible lors de l'investigation dans l'Ehpad n°1
 - Prélèvement microbiologique immédiat : HPIV3
 - Mise en isolement dès la réalisation du prélèvement
 - Pas d'autres cas dans l'Ehpad n°2

Que retenir de cette investigation ?

Infections respiratoires chez les PA

12

- **Etiologie virale fréquente**

- 13 à 31% des cas

Flamaing et al. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2003

Kobashi et al. Intern Med 2001

- **Mortalité supérieure en MdR**

- Taux annuel de mortalité **52/1000** en MdR vs **2,9/1000** en communautaire

Menec et al. J Gerontol 2002

- **Parainfluenza virus de type 3**

- Atteinte respiratoire basse fréquente (56%)

BMJ 1983. Vol 287 p 1619

- Epidémies : printemps ou été. Automne si pas de circulation du type 1

- 2^e agent retrouvé en Ehpad en cas de syndrome grippal durant sa période épidémique

Aaron et al. CID 2006

Hui et al. Thorax 2008

Epidémies d'infections respiratoires en Ehpad

13

- **Microbiologie**

- 5 MDR à Toronto sur 3 ans : 16 épidémies documentées prospectivement

- ✦ 7 virus influenza, 13 virus parainfluenza (10 de type 3), 2 VRS, 1 *C. pneumoniae*, 1 *Legionella*

- ✦ 5 épidémies uniquement à parainfluenzae type 3 : taux d'attaque de 2 à 19%.

Mortalité maximale : 10% des cas

Loeb et al. CMAJ 2000

- Autres rapports : Metapneumovirus, Rhinovirus, *Streptococcus pneumoniae* ...

Strausbaugh et al. CID 2003

Louie et al. JID 2007

- **Plusieurs recommandations nationales**

- Importance d'une mise en place rapide des mesures barrières

- Recherche de l'agent causal : rarement recommandé

Apport de l'identification de l'agent causal

14

- **Mise en évidence plus rapide du caractère épidémique des infections**
 - La mise en place rapide des mesures barrières limite la propagation de l'épidémie
Vaux et al. Eur J Epidemiol 2009
- **Indication ou non à un traitement anti-infectieux**
 - Oseltamivir en cas de virus influenza
 - Réduction de la consommation d'antibiotiques
- **Intérêt épidémiologique**
 - Connaissance des virus circulants dans une population fragile
 - Alerte en présence d'un virus hautement virulent

Conclusion

15

- Epidémies d'infections respiratoires en Ehpad potentiellement graves
- Nécessité d'une identification précoce de l'épidémie pour mettre en place rapidement les mesures barrières
- Utilité de caractériser l'agent causal pour orienter au mieux les options thérapeutiques
- Modifications des recommandations de prise en charge des épidémies d'infections respiratoires basses en Ehpad

Merci de votre attention

16



JNI

13^{es} Journées
Nationales
d'Infectiologie



Tours

Renseignements

Alinéa + Communications / Vivactis plus

17 rue Jean Daudin, 75015 Paris

Tel : +33 (0) 1 43 37 40 15

Fax : +33 (0) 1 43 37 65 03

vivactis@vivactisplus.com

www.infectiologia.com

2012



Du mercredi 13 au vendredi 15 juin 2012
Centre International de Congrès VINCI

