

Gestion d'une épidémie de grippe B dans un établissement de moyen séjour pédiatrique en mars 2005 : impact des nouvelles recommandations

Jean-Winoc Decusser¹, Christine Bartizel², Catherine Lorme³, Hauviette Descamps³, Colette Holler², Josy Pollet⁴, Sophie Gobet³

¹ Centre hospitalier de Rambouillet et Centre hospitalier de Dourdan ² Centre hospitalier de Rambouillet

³ Centre de pédiatrie et de rééducation de Bullion ⁴ Centre Hospitalier de Dourdan

INTRODUCTION

Chaque année en France 2 à 8 millions de personnes sont infectés par les virus de la grippe. Les virus *Influenza* de type A sont très majoritairement à l'origine de l'épidémie communautaire qui se déroule entre les mois de décembre et avril. Parallèlement, des bouffées épidémiques sont décrites dans des collectivités recevant des personnes à risques. En septembre 2004, le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) a publié un avis recommandant le signalement de toute épidémie de grippe se développant dans le cadre d'une collectivité et la mise en place de mesures visant à en limiter l'extension : vaccination préventive du personnel et des patients, dépistage par test immunologique rapide des patients présentant une symptomatologie évocatrice, traitement préventif post-exposition par oseltamivir (Tamiflu®) des sujets contact, isolement des malades [1]. Nous décrivons ci-dessous une épidémie de grippe B se déroulant tardivement au cours de la saison grippale 2004-2005 dans une collectivité d'enfants à risque et rapportons la gestion de cet événement au regard des nouvelles recommandations.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Le Centre de pédiatrie de Bullion est un établissement de santé de soins de suite et de rééducation situé dans les Yvelines (78). Cet établissement dispose de 130 lits d'hospitalisation et 10 lits d'hôpital de jour occupés par des enfants de tous âges souffrant de pathologies diverses : brûlures étendues, atteintes respiratoires chroniques, pathologies onco-hématologiques en cours de traitement.

Sa structure est de type pavillonnaire, composée de cinq bâtiments dont quatre dédiés à l'hébergement des enfants (114 enfants et 173 membres du personnel) et un réservé à l'hébergement des familles (15 familles en moyenne). Le 11 mars 2005, l'alerte est donnée par le laboratoire du Centre hospitalier de Rambouillet suite au diagnostic par technique immunologique rapide (Binax Flu A et B®, laboratoire Oxoïd) de 2 cas de grippe B dans une même unité d'un des pavillons. Ces 2 patients présentaient une symptomatologie très évocatrice de grippe.

A partir de cette date, une évaluation quotidienne des nouveaux cas chez les enfants et le personnel a été réalisée dans chaque pavillon : recherche de symptômes grippaux (fièvre, toux, catarrhe oculo-nasale : cas probable) et confirmation par test immunologique rapide (cas certain).

Les familles (hébergées ou non) ont été informées de la nécessité de signaler l'apparition de signes cliniques et de consulter sans délai. Une cellule de crise comprenant des membres du Clin et des médecins de l'unité concernée est immédiatement constituée afin de mettre en place des mesures visant à limiter l'extension de l'épidémie.

Conformément aux recommandations, le signalement externe est effectué sans délai par le président du Clin après validation par le praticien hygiéniste. Une fois alertés, la Ddass des Yvelines et le Cclin Paris-Nord ont incité et légitimé la réalisation d'actions d'investigation épidémiologique et de lutte contre la transmission croisée (isolement septique des patients atteints), informant à leur tour l'Institut de veille sanitaire. Ce dernier a apporté son expertise et a permis la caractérisation des souches par le Centre national de référence de la grippe (Institut Pasteur de Paris) afin de s'assurer de l'efficacité de la formulation vaccinale disponible.

Dans un second temps, une enquête a été réalisée auprès des membres du personnel afin de connaître les raisons de refus de la vaccination préventive antigrippale.

RÉSULTATS

Description de l'épidémie

Suite aux 2 premiers cas certains identifiés, l'examen clinique systématique des enfants et du personnel de l'unité concernée

associé à une confirmation par test immunologique rapide a permis le diagnostic d'une grippe B chez 9 des 11 enfants ainsi que chez une élève stagiaire. L'analyse rétrospective du dossier d'un enfant récemment sorti de l'unité a permis de conclure à un cas probable supplémentaire. Entre le 11 et le 21 mars, 18 cas de grippe ont été diagnostiqués dans l'établissement : 15 cas certains (12 impliquant le virus *Influenza* de type B, 3 le virus de type A) et 3 cas probables (membre du personnel arrêté pour syndrome grippal ou patients sortis de l'établissement) (figure 1). La quasi-totalité des cas concernaient des enfants (17/18) (figure 2). La plupart d'entre eux étaient hébergés dans un seul pavillon (16/17).

Figure 1

Courbe épidémique de l'épidémie de grippe

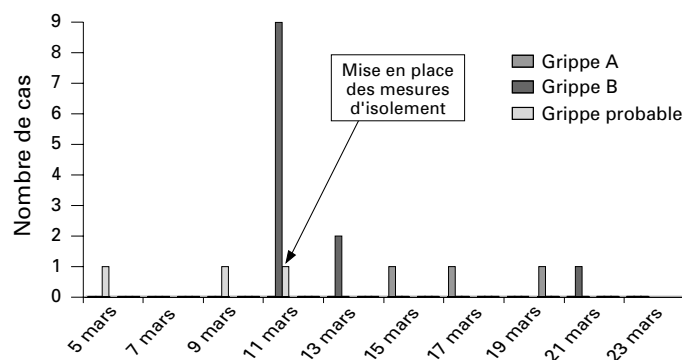
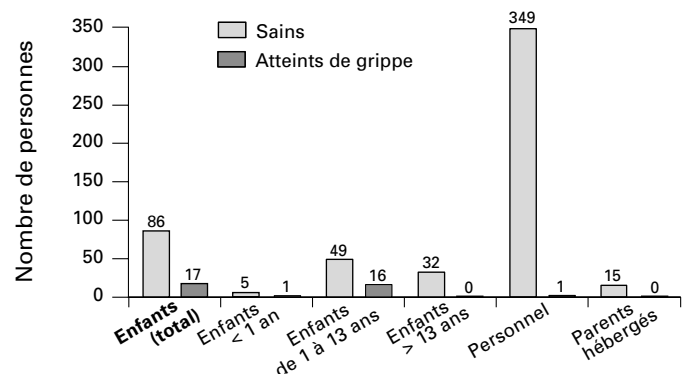


Figure 2

Répartition relative des cas de grippe par catégories



Le taux d'attaque dans l'une des deux unités de ce pavillon a été de 100 % sur une période de 3 jours (11/11). Parmi les enfants atteints par la grippe B, 2 avaient été vaccinés à l'automne 2004 ; ces 2 enfants étaient considérés comme immunodéprimés.

L'enquête épidémiologique rétrospective a permis d'identifier un possible cas index : un enfant fébrile hospitalisé la semaine précédente (le 5 mars) chez qui aucune recherche virologique n'avait été réalisée. Concernant les 3 cas de grippe A diagnostiqués chez des enfants hospitalisés dans deux pavillons différents, l'origine semble être familiale (parents symptomatiques avant les enfants). La souche isolée était apparentée antigéniquement à B/Sichuan/379/99.

L'épidémie a été considérée comme terminée le 28 mars, soit 7 jours après le diagnostic du dernier cas. L'ensemble des enfants atteints a évolué favorablement sans transfert en service de soins intensifs.

Gestion de l'épidémie (mesures correctrices)

Des difficultés ont été rencontrées, essentiellement liées à l'âge des patients. Un traitement curatif par Oseltamivir a été prescrit chez seulement 2 enfants (âge > 1 an) pour une aplasie présente ou à venir ; ils n'ont pas présenté d'effets secondaires, hormis une irritabilité chez l'un d'entre eux.

La population pédiatrique ne correspondait pas dans sa grande majorité à l'indication officielle du traitement prophylactique par oseltamivir (âge > 13 ans) : aucun traitement prophylactique par cette molécule n'a été entrepris.

Isolation des patients : des mesures d'isolement septique respiratoire et géographique ont été mises en place dès l'identification de l'épidémie pour tous les cas probables ou certains : chambre seule ou regroupement des malades, utilisation de masques chirurgicaux (soignants/parents), renforcement de l'hygiène des mains par l'utilisation large des solutions hydro-alcooliques, limitation des mouvements et des rassemblements des patients [1, 2]. Une sensibilisation particulière du personnel ayant une activité transversale (kinésithérapeutes) a été réalisée. Les parents hébergés dans l'établissement et dont les enfants étaient atteints ont également été invités à suivre les mêmes consignes incluant la limitation des regroupements dans les lieux communs.

Information : les visiteurs étaient informés de la nécessité de respecter les précautions renforcées affichées. Les établissements hospitaliers ayant reçu des enfants en phase d'incubation dans le cadre de consultations ou d'hospitalisations de jour ont été informés du risque de transmission croisée.

Vaccination préventive : la vaccination antigrippale avait été proposée à tous les soignants par une information écrite. Le taux global de couverture vaccinale du personnel a été évalué rétrospectivement à 26 %. Parmi le personnel de nuit, seuls 3 % des soignants étaient vaccinés. Les deux principaux arguments d'opposition à la vaccination étaient l'inefficacité et la iatrogénicité du vaccin. La vaccination préventive des enfants était réalisée en fonction de leur pathologie après accord des parents. Aucune campagne de rattrapage vaccinal des patients ou des soignants n'a été réalisée.

DISCUSSION - CONCLUSION

Le caractère essentiellement communautaire de la grippe entraîne parfois un retard au diagnostic des cas nosocomiaux. Le délai dans la mise en place des mesures d'isolement, retrouvé dans l'épisode que nous rapportons, peut favoriser initialement le développement rapide de l'épidémie dans la population concernée. L'avis du CSHPF rappelle à juste titre le rôle pathogène de ce virus au sein de collectivités de personnes à risques et recommande un certain nombre de mesures préventives et correctrices [1]. L'épidémie que nous décrivons illustre la mise en pratique de ces recommandations dans le cadre d'une collectivité fermée présentant plusieurs particularités intéressantes. Le type de virus principalement rencontré, le virus *Influenza* de type B, était inattendu : au niveau national, l'épidémie de grippe impliquait très majoritairement le virus *Influenza* de type A. Néanmoins son incidence était déjà en nette régression au moment de cette épidémie locale et des cas impliquant le virus de type B étaient déjà décrits sur le territoire [3]. Nous n'avons pas d'explication particulière concernant la diffusion tardive mais bruyante de cette souche dans notre établissement mais d'autres épidémies dues à ce type de virus localisées dans des collectivités fermées ont été décrites dans la littérature. La structure concernée, un moyen séjour pédiatrique, ne constitue pas le type de collectivité faisant habituellement l'objet de description d'épidémie de grippe comme les services gériatriques de long séjour ou les maisons de retraite [4]. Des épidémies de grippe ont néanmoins été rapportées dans des services de court séjour pédiatrique (réanimation néonatale ou pédiatrique).

Les difficultés de mettre en place certaines mesures préconisées dans le contexte pédiatrique :

- contre indication de l'oseltamivir chez l'enfant de moins de 13 ans en prophylaxie et chez l'enfant de moins de 1 an en curatif ;

- difficulté à faire respecter l'isolement géographique.

Ces mesures d'isolement semblent néanmoins avoir eu rapidement un impact positif sur la survenue de nouveaux cas (figure 1).

La prophylaxie vaccinale était rétrospectivement insuffisante chez les enfants. La souche impliquée appartenant comme la souche vaccinale B/Shangai/361/2002 au lignage B/Yamata, la formulation vaccinale 2004-2005 était donc adaptée.

Plusieurs raisons ont été identifiées : immunodépression (chimiothérapie en cours, décompensation d'une maladie chronique) contre-indiquant au moins momentanément la vaccination, mouvements des enfants entre différentes structures, difficulté à obtenir l'autorisation des parents que les pédiatres jugent indispensable pour cette vaccination non obligatoire.

La vaccination antipneumococcique et/ou antiméningococcique des enfants ayant présenté une infection grippale a été évoquée en raison de l'augmentation possible de l'incidence de ces maladies dans ce contexte, sans aboutir à une décision consensuelle.

L'inefficacité de la vaccination grippale chez certains patients a de nouveau été mise en évidence lors de cet épisode. Ce phénomène a fait l'objet de plusieurs publications soulignant par ailleurs l'effet protecteur de la vaccination des soignants, qui diminue de façon significative la mortalité liée à la grippe chez les patients de long séjour [5]. Cette vaccination du personnel, insuffisante dans notre établissement, avait pourtant fait l'objet d'une information écrite (affichage et documents distribués). Nous n'avons pas entrepris de rattrapage vaccinal du personnel : une étude récente rapportant une épidémie de grippe dans un camp militaire a pourtant objectivé l'efficacité d'un rattrapage massif et rapide une fois l'épidémie déclarée [6]. La très faible couverture vaccinale du personnel de nuit semblait, a posteriori, être un argument en faveur de ce rattrapage. Le caractère tardif de cette épidémie locale ainsi que le délai de l'efficacité protectrice ne permettaient néanmoins pas d'espérer un effet positif de ce rattrapage avant la mi-avril 2005.

Les mesures prises à moyen terme :

- l'information et sensibilisation du personnel soignant au cours de réunions d'informations ciblées sur les freins identifiés ;
- l'évaluation systématique par les pédiatres du statut vaccinal des enfants à chaque admission en période épidémique ;
- l'information des familles afin d'obtenir leur adhésion et leur vaccination ;
- l'utilisation large des tests rapides de confirmation virologique en cas de suspicion clinique.

L'avis du CSHPF et le signalement externe ont permis aux acteurs d'officialiser la gravité potentielle de la situation et de justifier des mesures parfois impopulaires. Certains aspects de la gestion des épidémies grippales en collectivités nécessitent des précisions notamment concernant l'utilisation de l'oseltamivir chez l'enfant et la place du rattrapage vaccinal.

REMERCIEMENTS

Dr Picon, Ddass des Yvelines ; Dr Botherel, Cclin Paris-Nord ; JT. Aubin Centre national de référence de la grippe, Institut Pasteur de Paris.

RÉFÉRENCES

- [1] DGS, Dhos, DGAS. Note n° 244 du 17 septembre 2004, avis du CHSPF, section maladies transmissibles, relatif à la prophylaxie chez les personnes à risque lors d'une épidémie de grippe dans une collectivité, en période de circulation du virus grippal.
- [2] Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, Centre technique national des infections nosocomiales, Société française d'hygiène hospitalière. Recommandations d'isolement septique en établissement de santé, 1998.
- [3] Groupes régionaux d'observation de la grippe. Données 2005. http://www.grog.org/cgi-files/db.cgi?action=bulletin_grog
- [4] Bradley SF. Prevention of influenza in long-term-care facilities. Long-Term-Care Committee of the Society for Healthcare Epidemiology of America. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999; 20:629-37.
- [5] Carman WF, Elder AG, Wallace LA, McAulay K, Walker A, Murray GD, Stott DJ. Effects of influenza vaccination of health-care workers on mortality of elderly people in long-term care: a randomised controlled trial. *Lancet* 2000; 355:93-7.
- [6] Balicer RD, Huerta M, Levy Y, Davidovitch N, Grotto I. Influenza outbreak control in confined settings. *Emerg Infect Dis* 2005; 11:579-83.

Directeur de la publication : Pr Gilles Brucker, directeur général de l'InVS
Rédactrice en chef : Florence Rossollin, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr
Rédactrice en chef adjointe : Valérie Henry, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr
Comité de rédaction : Dr Thierry Ancelle, Faculté de médecine Paris V ; Dr Denise Antona, InVS ; Pierre Arwidson, Inpes ; Dr Jean-Pierre Aubert, médecin généraliste ; Dr Juliette Bloch, InVS ; Dr Eugénia Gomes do Espírito Santo, InVS ; Dr Isabelle Gremy, ORS Ile-de-France ; Dr Yuriko Iwatsubo, InVS ; Dr Loïc Jossier, InVS ; Eric Jouglu, Inserm CépIdc ; Dr Agnès Lepoutre, InVS ; Laurence Mandereau-Bruno, InVS ; Hélène Therre, InVS.

N°CPP : 0206 B 02015 - N°INPI : 00 300 1836 - ISSN 0245-7466
Institut de veille sanitaire - Site internet : www.invs.sante.fr

Diffusion / abonnements : Institut de veille sanitaire - BEH abonnements
12, rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice Cedex
Tel : 01 41 79 67 00 - Fax : 01 41 79 68 40 - Mail : abobeh@invs.sante.fr
Tarifs 2004 : France 46,50 € TTC - Europe 52,00 € TTC
Dom-Tom et pays RP (pays de la zone francophone de l'Afrique, hors Maghreb, et de l'Océan Indien) : 50,50 € HT
Autres pays : 53,50 € HT (supplément tarif aérien rapide : + 3,90 € HT)