Éclosion de coqueluche chez des travailleurs de la santé d'une unité de soins intensifs au CHU de Québec-Université Laval.

Fanny Beaulieu M. Sc., ICS-PCI [1]
Dre Marie-Claude Roy [1]
Dr Jean Longtin [1]
Dr Gilles Pelletier [1]
Dr Nicolas Brousseau [2]
Lyne Provençal [2]

[1] CHU de Québec-Université Laval,
[2] Direction Régionale de Santé Publique du CIUSSS de la Capitale-Nationale

CHU de Québec

maPRESSE DÉCOUVREZ MA PRESSE

GROUPE CAPITALES MÉDIAS

leSoleil | leDroit OTTAWA/GATINEAU | leNouvelliste TROIS-RIVIÈRES

-5°C QUÉBEC

Actualités | Affaires | Arts | Justice et faits divers | Le Mag | Maison | Opinions | Photos

Chroniques | Éducation | Environnement | Monde | Politique | Santé | Science | Société

Le Soleil > Actualités > Santé > La coqueluche en hausse dans la région de Québec

Publié le 10 novembre 2015 à 18h15 | Mis à jour le 10 novembre 2015 à 18h15

La coqueluche en hausse dans la région de Québec

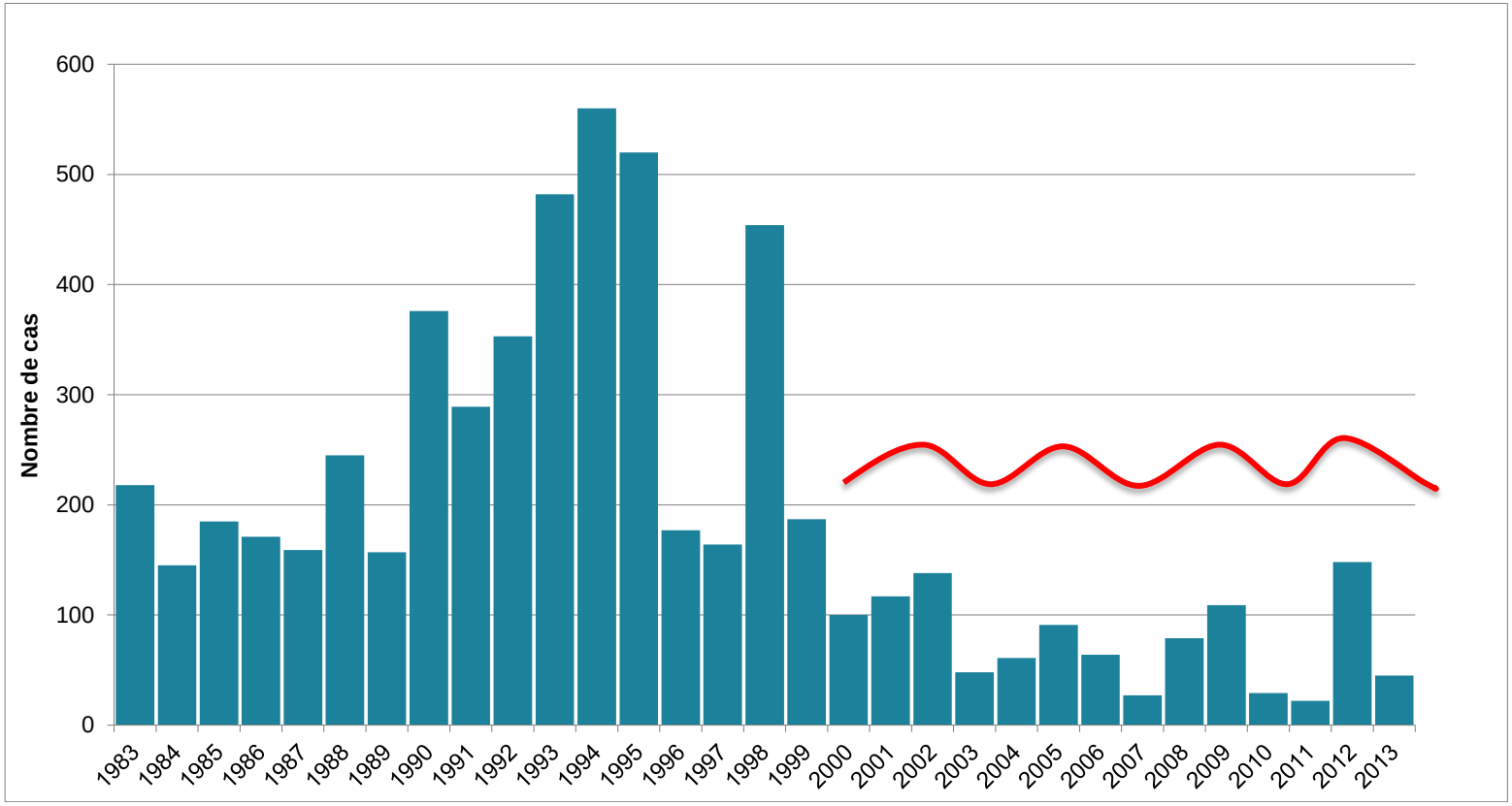
123RF/ESBEN HANSEN

COQUELUCHE

- Causée par un coccobacille gram-négatif
  Bordetella pertussis
- Mécanisme de transmission: gouttelettes
- Fréquente à l'adolescence mais aussi présente chez les adultes
- Infection aiguë du système respiratoire:
  - Typiquement toux avec chant du coq
- Incubation: 7 à 10 jours (5 à 21 jours) rarement + de 14 jours
- Contagiosité: 3 semaines après le début de la toux ou 5 jours après Tx efficace
- Durée: 6-10 semaines
- Caractère cyclique

Épidémiologie de la coqueluche

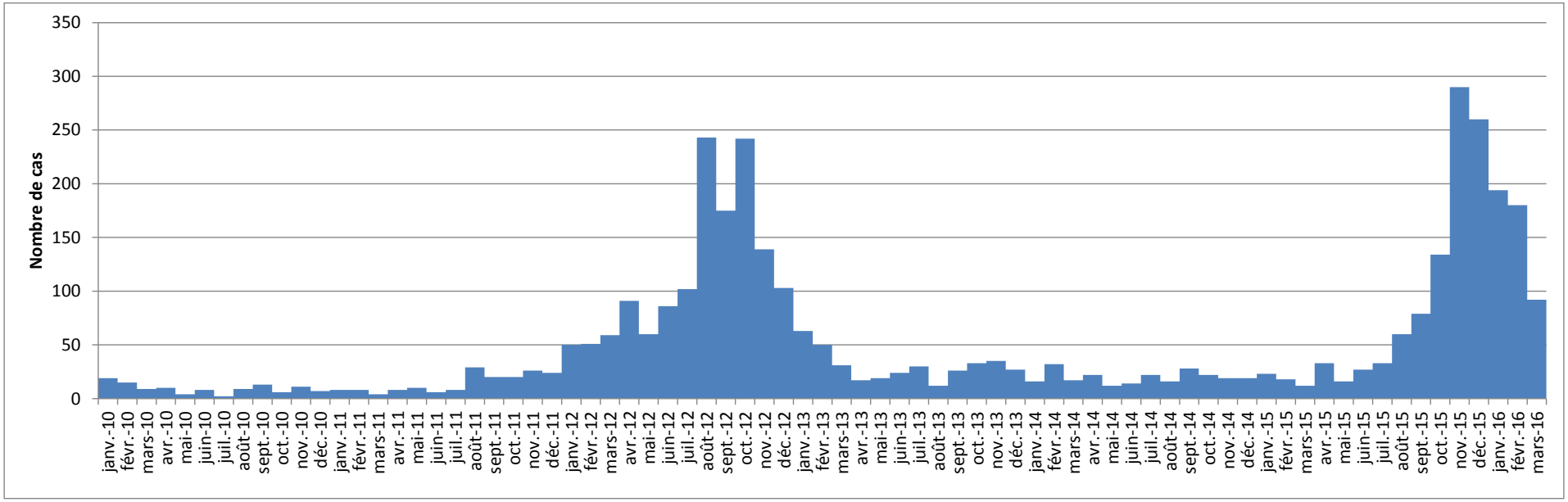
Nombre annuel de cas de coqueluche hospitalisés, Québec, 1983-2013



Source: système MADO

Épidémiologie de la coqueluche

Nombre mensuel de cas de coqueluche déclarés, Québec, janvier 2010 - mars 2016



Source: système MADO

Hôpital de l’Enfant-Jésus

Hôpital de l'Enfant-Jésus

- CHU de Québec – Université Laval
- Hôpital de l'Enfant-Jésus:
  - Centre de référence pour les blessés médullaires
  - Centre d'hématologie et d'oncologie, incluant la greffe de moelle osseuse
  - Centre de traumatologie et des grands brûlés
  - Centre ultraspécialisé de neurosciences

- 430 lits, 14 000 admissions par année
- Unité des soins intensifs: 24 lits / 1 700 admissions par année

CHRONOLOGIE DES ÉVÉNEMENTS

- Fin octobre 2015
  - Avisés de plusieurs cas de toux inhabituelle chez les employés des USI
  - Travaux de construction dans le secteur
  - Peut-il s’agir de coqueluche?

INVESTIGATION: MESURES

- Définition de cas [1]
- Établir une liste des cas possibles
- PCR sur sécrétions naso-pharyngées

Source: MSSS. Guide d'intervention: La coqueluche. 2009

DÉFINITION DE CAS

CHU de Québec

Définitions

- **Cas confirmé** : identification du *Bordetella pertussis* par culture ou par PCR, ou personne qui répond à la définition de cas probable, et qui a un lien épidémiologique avec un cas confirmé.
- **Cas probable** : présence de toux depuis au moins 2 semaines et un des critères suivants : 1- toux paroxystique (en quintes), 2- sifflements inspiratoires (chant du coq), 3- toux se terminant par des vomissements ou de l'apnée.
- **Cas suspect** : un des critères suivants : 1- sifflements inspiratoires (chant du coq), 2- en contexte d'éclosion toux paroxystique (en quintes) depuis ≥ 7 jours, 3- tout symptôme évocateur de coqueluche après contact avec un cas confirmé.

Source: MSSS. Guide d'intervention: La coqueluche. 2009

INVESTIGATION: MESURES

- PCR sur sécrétions naso-pharyngées pour 4 employés

Diagnostic PCR

- Prélèvements
  - Aspiration naso-pharyngée
  - Prélèvement naso-pharyngé
    - flocked swabs dans UTM, ESwab, ou équivalent

- Culture
  - Environ 50% moins sensible

Diagnostic: PCR

- 3 cibles pour des séquences d'insertion
  - B. pertussis
  - B. parapertussis
  - B. holmesii
- Contrôle cellularité RNAseP

12
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

INVESTIGATION

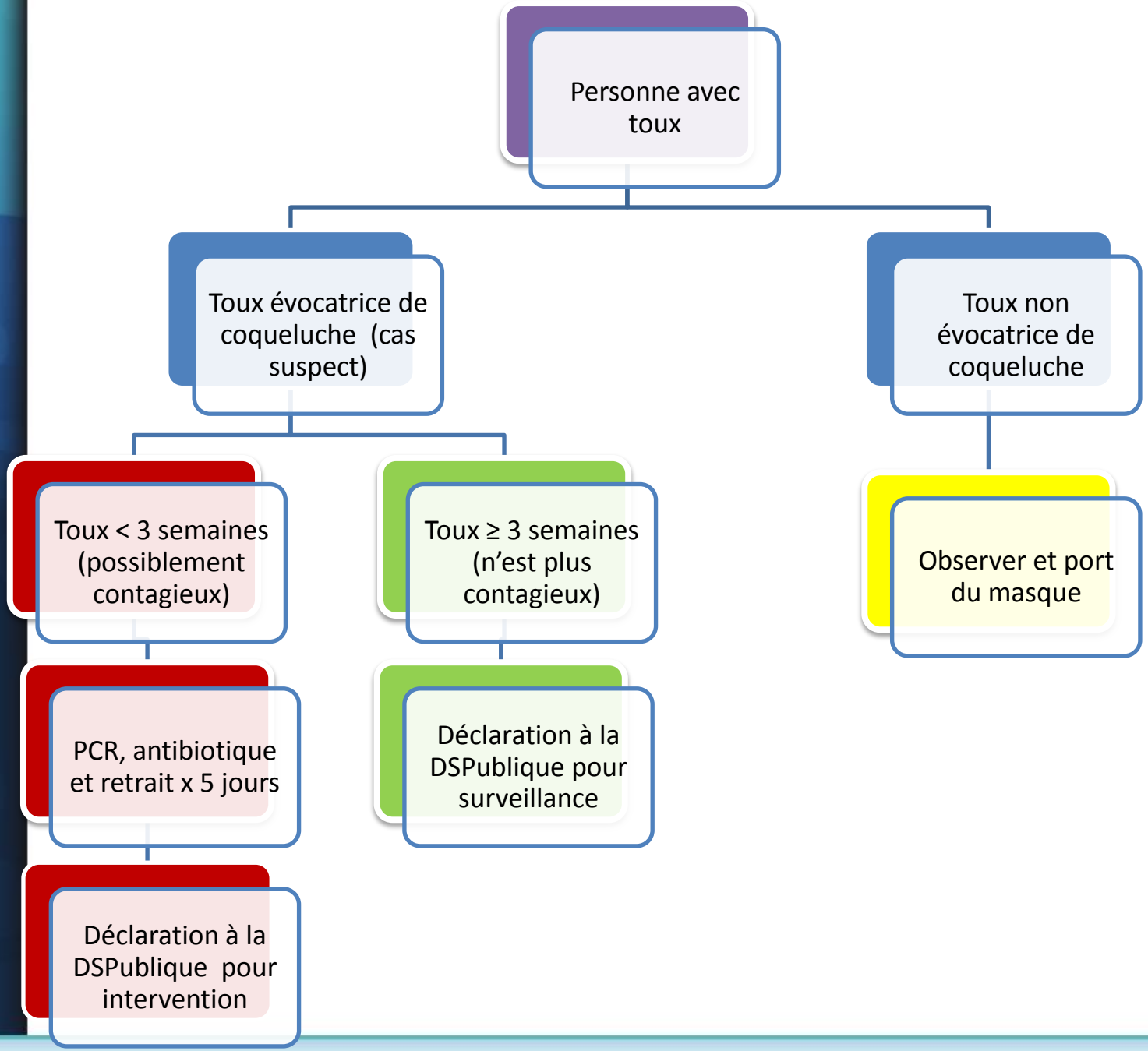
Employés	Date prélevement	Résultat	Début toux	Antibio	Retrait du travail	Validation DRSP
1	30 octobre	Indéterminé	2 octobre	-	-	Probable
2	30 octobre	Négative	20 octobre	Azithro 5 jours	4 au 9 nov	Probable
3	30 octobre	Positif	26 octobre	Biaxin	-	Confirmé
4	30 octobre	Négative	25 septembre	Biaxin	-	Probable

INVESTIGATION: MESURES

- Réunion PCI-DSI-USI, SSQVT, DSPublique
- Rencontre avec employés/médecins
- Établir une liste des cas possibles/patients
- Retrait du travail 5 jours et antibiothérapie
- PCR aux cas suspects
- Enquête par DSPublique

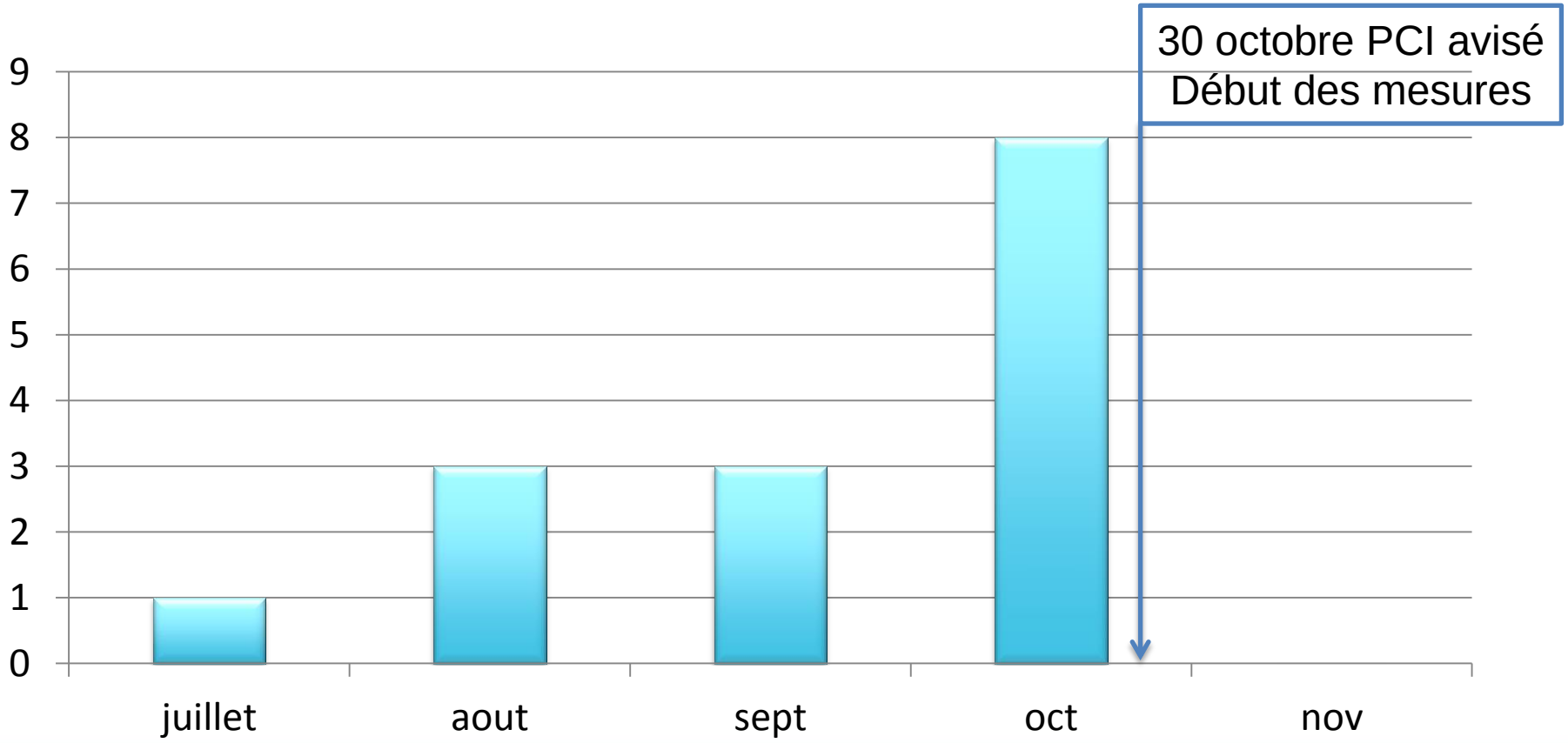
INVESTIGATION: MESURES

- Mémo à tous les employés/résidents/médecins
- Pas de chimioprophylaxie nécessaire : pas de femmes en fin de grossesse ou enfants de mois de 12 mois dans la maisonnée
- Surveillance active de l’apparition de nouveaux cas


Personne avec toux
Toux évocatrice de coqueluche (cas suspect)
Toux non évocatrice de coqueluche
Toux < 3 semaines (possiblement contagieux)
Toux ≥ 3 semaines (n'est plus contagieux)
Observer et port du masque
PCR, antibiotique et retrait x 5 jours
Déclaration à la DSPublique pour surveillance
Déclaration à la DSPublique pour intervention

Employés	Date prélèvement	Résultat	Début toux	Antibio	Retrait du travail	Validation DRSP
1	-	-	25 juillet	-	-	Probable
2	-	-	23 août	-	-	Probable
3	-	-	30 août	Biaxin Levaquin	-	Probable
4	-	-	30 août	Biaxin	-	Probable
5	-	-	17 septembre	Avelox	-	probable
6	30 octobre	Négatif	25 septembre	Biaxin	-	Probable
7	-		25 septembre	Biaxin Clavulin	-	Probable
8	30 octobre	Indéterminé	2 octobre	-	-	Probable
9	10 nov	Négatif	5 octobre	-	-	Probable
10	4 nov	Non interprétable	14 octobre	-	-	Probable
11	10 nov	Négatif	18 octobre	Biaxin	-	Probable
12	30 octobre	Négatif	20 octobre	Azithro 5 jours	4 au 9 nov	Probable
13	30 octobre	Positif	26 octobre	Biaxin	-	Confirmé
14	8 nov	Négatif	27 octobre	Azithro	8 au 13 nov	Probable
15	4 nov	Négatif	28 octobre	Azithro 5 jours	4 au 9 nov	Probable

Courbe épidémique de l'éclosion



n=15 cas

Employés	Date prélèvement	Résultat	Début toux	Antibio	Retrait du travail	Validation DRSP
1	-	-	25 juillet	-	-	Probable
2	-	-	23 août	-	-	Probable
3	-	-	30 août	Biaxin Levaquin	-	Probable
4	-	-	30 août	Biaxin	-	Probable
5	-	-	17 septembre	Avelox	-	probable
6	30 octobre	Négatif	25 septembre	Biaxin	-	Probable
7	-	-	25 septembre	Biaxin Clavulin	-	Probable
8	30 octobre	Indéterminé	2 octobre	-	-	Probable
9	10 nov	Négatif	5 octobre	-	-	Probable
10	4 nov	Non interprétable	14 octobre	-	-	Probable
11	10 nov	Négatif	18 octobre	Biaxin	-	Probable
12	30 octobre	Négatif	20 octobre	Azithro 5 jours	4 au 9 nov	Probable
13	30 octobre	Positif	26 octobre	Biaxin	-	Confirmé
14	8 nov	Négatif	27 octobre	Azithro 5 jours	8 au 13 nov	Probable
15	4 nov	Négatif	28 octobre	Azithro 5 jours	4 au 9 nov	Probable

Autres Mesures

- Vigie des nouveaux cas x 6 semaines suite au dernier cas déclaré
- Vaccination des employés USI (1er temps) et des unités à risque (2e temps)

Vaccination

- Vaccin acellulaire : DCaT
  - Incluant ceux qui ont fait la coqueluche
  - X 1998: nouveau-nés (5 doses)
- Dose de rappel recommandée:
  - Chez l'adulte
  - Notamment si travailleurs de la santé et particulièrement si contact avec des personnes à risque de complications
    - Femmes enceintes en fin de grossesse
    - Enfants de moins de 12 mois

Morbidité de l’éclosion

- Aucun patient atteint
- Personnel infirmier et pharmacie
  - Fracture de côtes
  - Laryngite persistante
  - Cas secondaire dans au moins une famille d’employé

- Coût: ≈ 6 300$

Conclusion

- Morbidité de l'éclosion
- Aucun cas chez patients
- Un seul cas positif par PCR
  - Éviter l'auto-prélèvement
- Être à l'affût: toux inhabituelle chez les employés
- Maladie de l'adulte aussi

Remerciements

Aux conseillères en prévention et contrôle des infections ainsi qu'aux microbiologistes-infectiologues du CHU de Québec – Université Laval

Hôpital de l'Enfant-Jésus