



Éclosion de conjonctivite virale d'ampleur inhabituelle associée à un milieu de soins.

Julio C. Soto, M.D., Ph.D.

Unité Surveillance, prévention et contrôle des maladies infectieuses, INSPQ.

Mihaela Gheorghes, M.Sc.

Prog. canadien d'épidémiologie de terrain, Agence de la santé publique du Canada.

Manon Gingras, M.D.

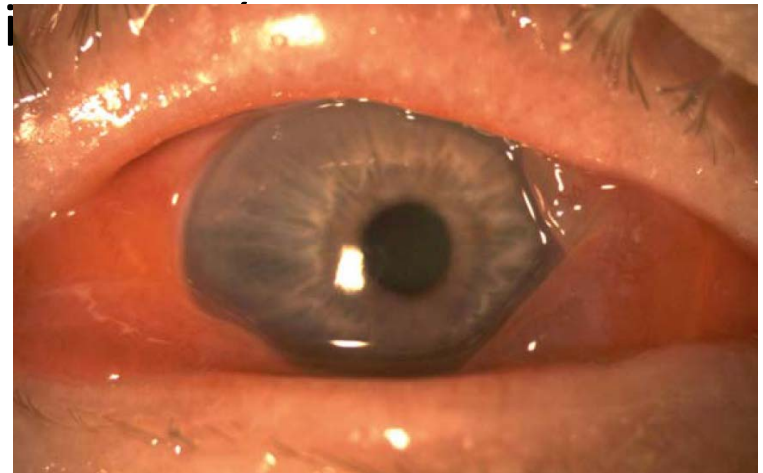
Direction de santé publique (DSP), ASSS de la Côte-Nord.

Mardi, 8 avril 2014

Conjonctivite/kératoconjonctivite virale

Aspects biologiques, cliniques et épidémiologiques

- **Agent causal** : Adenovirus humains (AdVH) dont les sérotypes 8, 19 et 37 sont à caractère épidémique.
- **Maladie** : Début brusque unilatérale par la suite bilatérale. Signes d'inflammation et d'atteinte cornéenne. Autolimitée, l'affection confère de l'immunité.
- **Période d'incubation** : 2-12 jours.
- **Transmission** : Directe et indirecte.
- **Distribution** : Partout (en tout temps)
- **Milieus à risque** : Milieux de soins médicaux (ophtalmologie) et autres milieux de vie (services de garde, écoles, travail).



Birthe Meyer-Rüsenberg, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Germany.

Investigation de l'éclosion

Méthodologie

- **Devis de l'étude** : Étude descriptive.
- **Période d'étude** : Du 1^{er} décembre 2013 au 1^{er} mars 2014.
- **Cueillette des données** : dossiers cliniques de cas examinés à l'Hôpital régional (HR) et à la clinique externe de conjonctivite (CEC) du Centre de Santé et des Services sociaux de l'Haute Côte-Nord-Manicouagan (CSSS HCN-M).
- **Définitions de cas** :

Cas probable de conjonctivite ou de KC

Toute personne ayant consultée l'HR ou la CEC, pendant la période d'étude, en raison d'un épisode de conjonctivite ou de KC tel que consigné dans le dossier clinique

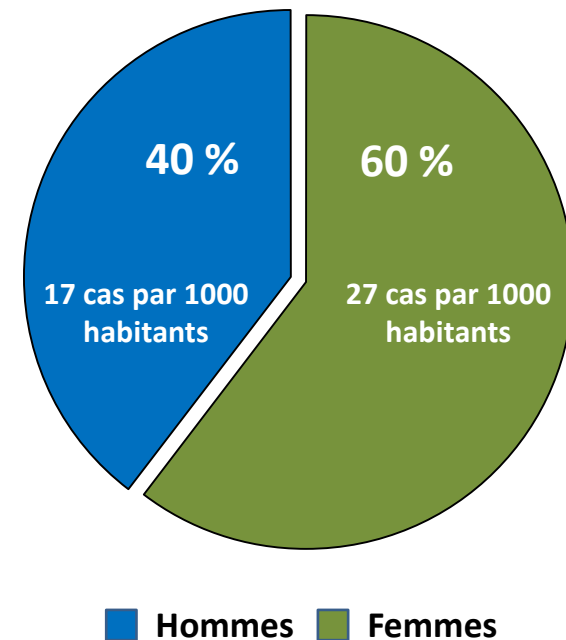
Cas nosocomiale

Tout cas probable qui dans les trois semaines précédant la consultation aurait eu une exposition à l'HR ou à un autre établissement de santé. Aucune autre source est consignée.

Résultats de l'investigation de l'éclosion

Distribution des cas selon l'âge et le sexe (n=939)

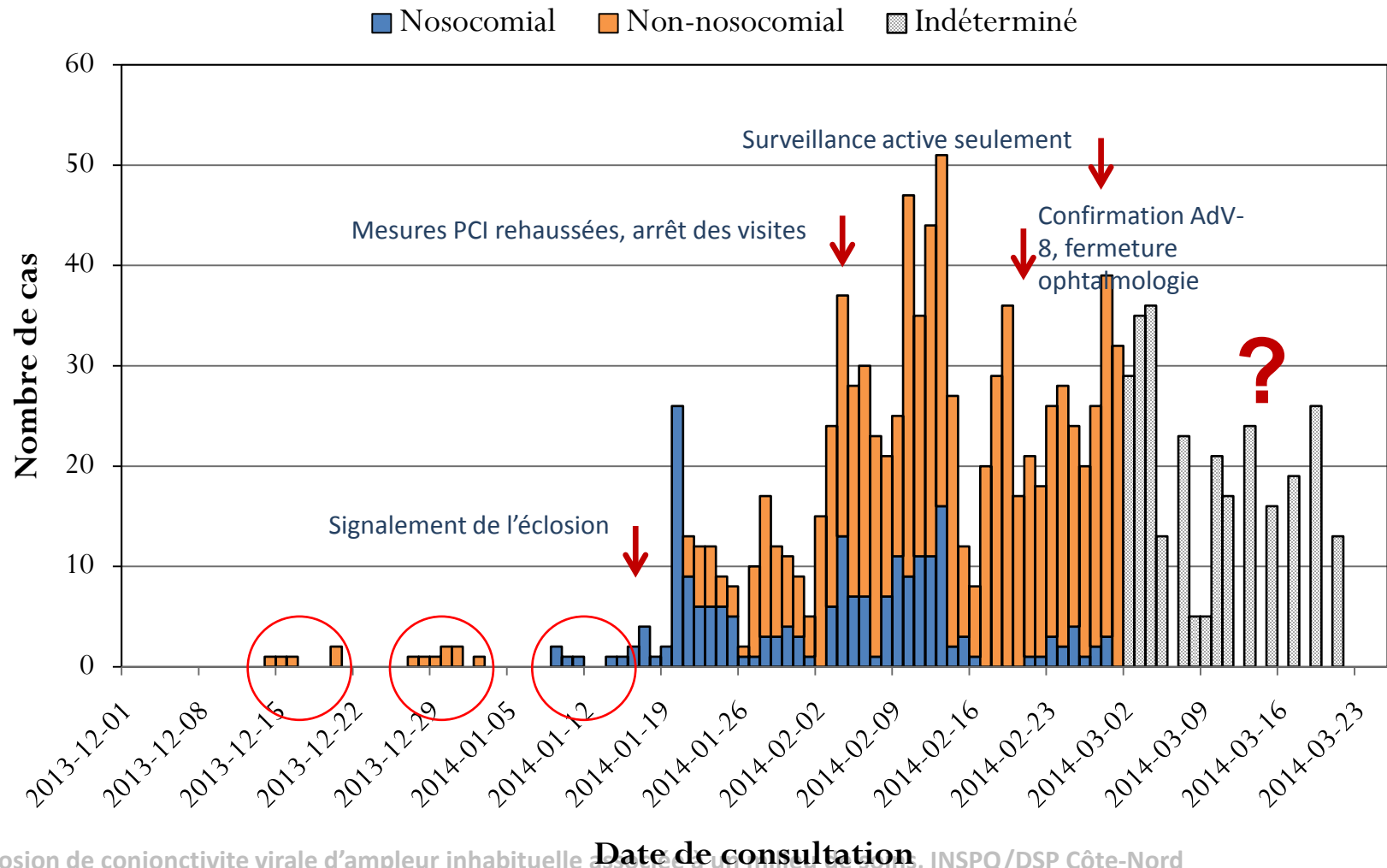
Groupes d'âge (ans)	n (%)	Taux d'incidence*
0-5	98 (11)	42
6-16	114 (12)	26
17-24	73 (8)	19
25-44	275 (29)	29
45-64	245 (26)	17
65 et plus	130 (14)	17
TOTAL	939 (100)	22



* Par 1 000 habitants (population du CSSS HCN-M estimée pour 2013)

Résultats de l'investigation

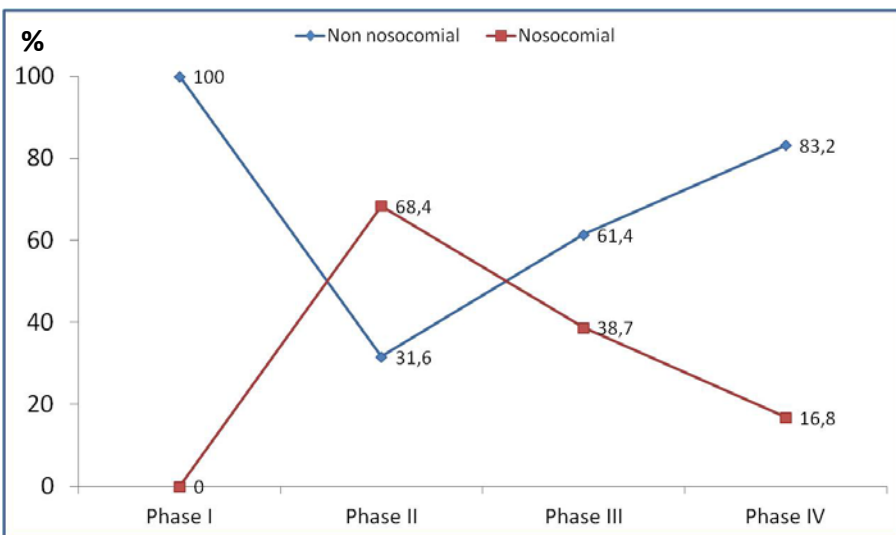
Courbe épidémique selon le lieu d'exposition



Résultats de l'investigation de l'écllosion

Analyse des prévalences observées selon l'exposition dans le temps

Cas nosocomiaux et non nosocomiaux



Phases de l'écllosion

Phase I : Du 8 au 28 décembre 2013

Phase II : Du 29 décembre 2013 au 18 janvier 2014

Phase III : Du 19 janvier au 8 février 2014

Phase IV : Du 9 février au 1^{er} mars 2014

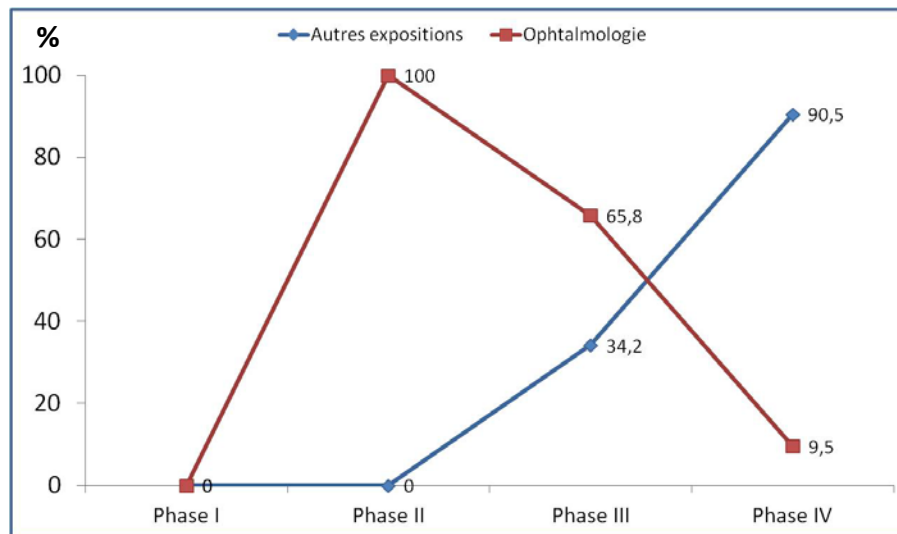
Risque relatif des prévalences observées chez les exposés

$p < 0,05$ pour tous les tests X^2 et exact de Fisher réalisés

Tendance des prévalences observées chez les exposés

$P < 0,05$ pour les test de probabilité exact de Fisher 2 x 3 (extension Freeman-Halton)

Cas nosocomiaux d'ophtalmologie et d'autres services



Explication de l'écllosion

Observations (avant et au début de l'écllosion) :

- Déficiences majeures en PCI (en ophtalmologie principalement). Risque important de contamination de l'environnement et de transmission croisée par le personnel. Signalement tardif (sous estimation du risque).
- Ces constats ont été faits par : la conseillère cadre en prévention et contrôle des infections (PCI, le 16 janvier 2014), l'équipe d'épidémiologie de terrain-INSPQ (le 26 février 2014) et le rapport de la présidente du comité de prévention des infections au CMDP de l'HR (26 mars 2014).

Explication de l'écllosion

L'infection

- Agent AdVH-8 très virulent, épidémique, contagieux, résistant (jusqu'à 49 jours dans l'environnement); hôte humain (réceptif, malade et réservoir, durée de contagiosité au moins 14 jours); environnement (milieu de soins et services d'ophtalmologie à risque élevé).

Évolution de l'écllosion

- Phase initiale d'introduction de l'agent à l'HR (du 14 décembre 2013 au 4 janvier 2014, deux agrégats de cas de la communauté); Phase nosocomiale avec des cas nosocomiaux prédominants (du 16 au 25 janvier 2014 avec un 3^{ème} agrégat); Phase de transition avec évolution des cas vers la communauté (du 19 janvier au 1^{er} février); Phase non nosocomiale avec des cas non nosocomiaux prédominants (du 2 février 2014 jusqu'au présent).

Explication de l'éclosion

Attitude face au risque

- ***Sous estimation du problème et signalement tardif.***
- ***Sources d'exposition primaires :***
 - **Service d'ophtalmologie** (pratiques de base et précautions additionnelles déficientes face à des cas suspects, hygiène personnelle et désinfection des surfaces, appareils et dispositifs ophtalmiques inadéquates par rapport au AdVH-8, haut volume de patients, caractéristique des interventions ophtalmiques);
 - **Objets et surfaces de l'environnement** (Survie prolongée de l'agent);
 - **Autres services** (au début le personnel malade est resté au travail pendant la période de contagiosité, contexte favorable pour la transmission croisée, achalandage et activités hospitalières).
- ***Sources d'amplification :*** La communauté, autres centres de santé et milieux de vie.

Recommandations

Pour les milieux de soins

- Promouvoir des pratiques de base et précautions additionnelles, exclure les membres du personnel infectés, identifier et isoler les cas suspects, réaliser des audits et retraitement des dispositifs médicaux lors d'incidents, augmenter la distance sociale entre les patients, poursuivre la formation en PCI et en investigation d'éclosions, collaborer avec les professionnels de santé publique.

Mesures additionnelles pour le service d'ophtalmologie

- Lavage hygiénique des mains (avant et après chaque patient). programmer un nombre raisonnable de patients à examiner, nettoyer surfaces et la lampe à fente avec un désinfectant approprié, utiliser des flacons individuels pour les gouttes ophtalmiques, désinfecter adéquatement ou éviter d'utiliser dispositifs de contact auprès des patients

Recommandations

Pour la santé publique

- Informer et communiquer sur la problématique des conjonctivites, collaborer avec les milieux de soins, poursuivre la formation en PCI et en investigation d'éclotions, soutenir la surveillance d'agrégats de conjonctivite, sensibiliser les décideurs sur l'impact des éclotions sur la santé de la population et sur les coûts de santé.

Mesures pour le public et patients

- S'informer du problème, réaliser le lavage hygiénique des mains (en tout temps et après contact avec un malade), éviter de toucher les yeux lorsqu'on soupçonne une conjonctivite, limiter les contacts et augmenter la distance sociale face à un cas suspect, informer les éducatrices des milieux de garde ou le personnel des écoles si un enfant est atteint de conjonctivite, suivre les recommandations (incluant l'exclusion) de santé publique.

Prévention d'éclotions de KC virale

Surveillance d'agrégats

- **Niveau d'alerte 1** : 1^{er} agrégat de 5 cas et plus au cours d'une semaine (avertir l'équipe PCI, réaliser une visite des lieux, sensibiliser, réviser des pratiques de base et de désinfection, surveiller).
- **Niveau d'alerte 2** : 2^{ème} agrégat à l'intérieur de 3 semaines (ajouter de mesures PCI rehaussées, réaliser des tests diagnostics rapides ou cultures pour recherche d'AdVH, signaler à la DSP, enquêter auprès des cas, rechercher contacts et sources probables d'exposition).
- **Niveau d'alerte 3** : 3^{ème} agrégat ou des cas nosocomiaux (ajouter de mesures de planification et de gestion d'une éclosion, constituer un groupe de travail ou comité *ad hoc* -infirmière PCI, professionnel de santé publique, microbiologiste- en lien avec les autorités concernées).

Conclusions

Cette éclosion n'est pas atypique mais certainement elle est assez importante et significative, par son ampleur mais également parce qu'elle a montrée :

- La fragilité des milieux de santé face au risque infectieux.
- Qu'on doit appliquer, en tout temps et rigoureusement, des mesures de prévention et de contrôle des infections, incluant le lavage des mains (avant et après avoir examiné ou soigné un patient), le port et le changement fréquent de gants, l'hygiène et la désinfection d'objets, appareils, surfaces et dispositifs médicaux en contact avec un patient.
- L'importance de l'arrimage santé publique et milieu de soins

ATTENTION DE NE PAS MARCHER SUR LES ~~ŒILS~~ ! YEUX !



Adapté du *Journal de Manic*, 18 février 2014. © Métyvié

Remerciements à toute l'équipe

CSSS-ASSS (DSP) de la Côte-Nord : Service maladies infectieuses

- M François Desbiens, Directeur de la DSP
- Mme Hélène Chouinard, chef de service
- Manon Gingras, médecin conseil
- Mme Claudette Viens, médecin conseil
- Mme Suzie Bernier, conseillère en soins infirmières
- Mme Julie Lafrenière, conseillère en soins infirmières
- Personnel du service des archives et des infirmières PCI (Mmes Nathalie Landry et Isabelle Tremblay)

INSPQ :

- Mme Mihaela Gheorghe, épidémiologiste de terrain (PCET-ASPC)
- Mme Mélissa Trudeau, technicienne en recherche
- Mme Myriam Troesch, agente de recherche
- M Julio C. Soto, médecin spécialiste, responsable de l'équipe EPITER