

INSPQ

INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC

Centre d'expertise
et de référence



Mesures de prévention et de contrôle des virus respiratoires, incluant l'influenza, dans les milieux de soins : 7 nouvelles fiches à consulter

Jasmin Villeneuve, MD, MSc

Suzanne Leroux, ICS-PCI, conseillère en soins infirmiers

10 janvier 2019, de 13 h 30 à 15 h 30

www.inspq.qc.ca

Institut national
de santé publique
Québec



Formulaire de divulgation de conflits d'intérêt potentiels

Titre de la conférence : Mesures de prévention et de contrôle des virus respiratoires, incluant l'influenza, dans les milieux de soins

Nom du conférencier : Jasmin Villeneuve

J'ai actuellement, ou j'ai eu au cours des deux dernières années, une affiliation ou des intérêts financiers ou intérêts de tout ordre avec une société commerciale ou je reçois une rémunération ou des redevances ou des octrois de recherche d'une société commerciale :

non

Oui

Si oui, précisez :

Type d'affiliation

Nom de la compagnie

Période

Formulaire de divulgation de conflits d'intérêt potentiels

Titre de la conférence : Mesures de prévention et de contrôle des virus respiratoires, incluant l'influenza, dans les milieux de soins

Nom du conférencier : Suzanne Leroux

J'ai actuellement, ou j'ai eu au cours des deux dernières années, une affiliation ou des intérêts financiers ou intérêts de tout ordre avec une société commerciale ou je reçois une rémunération ou des redevances ou des octrois de recherche d'une société commerciale :

non

Oui

Si oui, précisez :

Type d'affiliation

Nom de la compagnie

Période

Objectifs de la présentation

- Présenter un portrait de l'épidémiologie des infections par les virus respiratoires, dont l'influenza, dans les milieux de soins
- Présenter les 7 nouvelles fiches rédigées par le CINQ
- Faire ressortir les principaux points d'intérêt et les nouveautés

Mesures de prévention et de contrôle des virus respiratoires, incluant l'influenza, dans les milieux de soins

1 document, 7 fiches faciles à consulter

<https://www.inspq.qc.ca/infections-nosocomiales>

1. Caractéristiques des agents infectieux
2. Définition des termes
3. Analyses de laboratoire
4. Préparation à la saison d'activité des virus respiratoires
5. Cas sporadiques
6. En situation d'éclosion
7. Outils

Pourquoi les fiches?

- Regrouper les informations générales sur les mesures de PCI dans un document selon différents thèmes (fiches)
- Alléger les documents
- Ajouter des fiches ou les modifier selon les besoins, les demandes, l'évolution des connaissances, etc.
- Faciliter la recherche d'informations

Pourquoi « Les virus respiratoires, incluant l'influenza » ?

- De plus en plus d'informations sur l'impact des virus respiratoires autres que l'influenza
- Accès à des tests (Multiplex) qui permettent d'identifier ces autres virus
- Plusieurs questions reçues du réseau sur les mesures de prévention et de contrôle des infections à mettre en place lors d'éclotions rapportées avec ces autres virus (surtout le VRS)



Épidémiologie des virus respiratoires

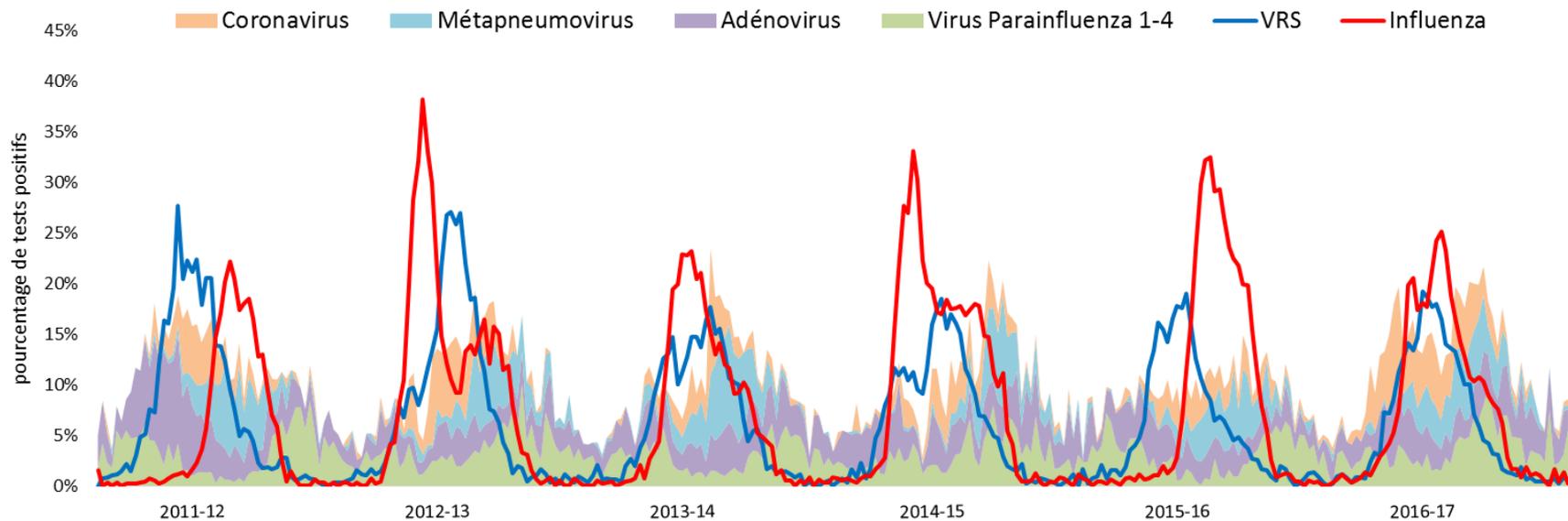
recherche
tise et de référence
promotion de sair
se
toxicologie
prévention des maladies chroniques
impact des politiques pub
santé au travail
développement des personnes et des communautés

www.inspq.qc.ca

de l'état de santé de la population
microbiologie
prom
sécurité et prévention des traumatismes
recherche
santé au tra

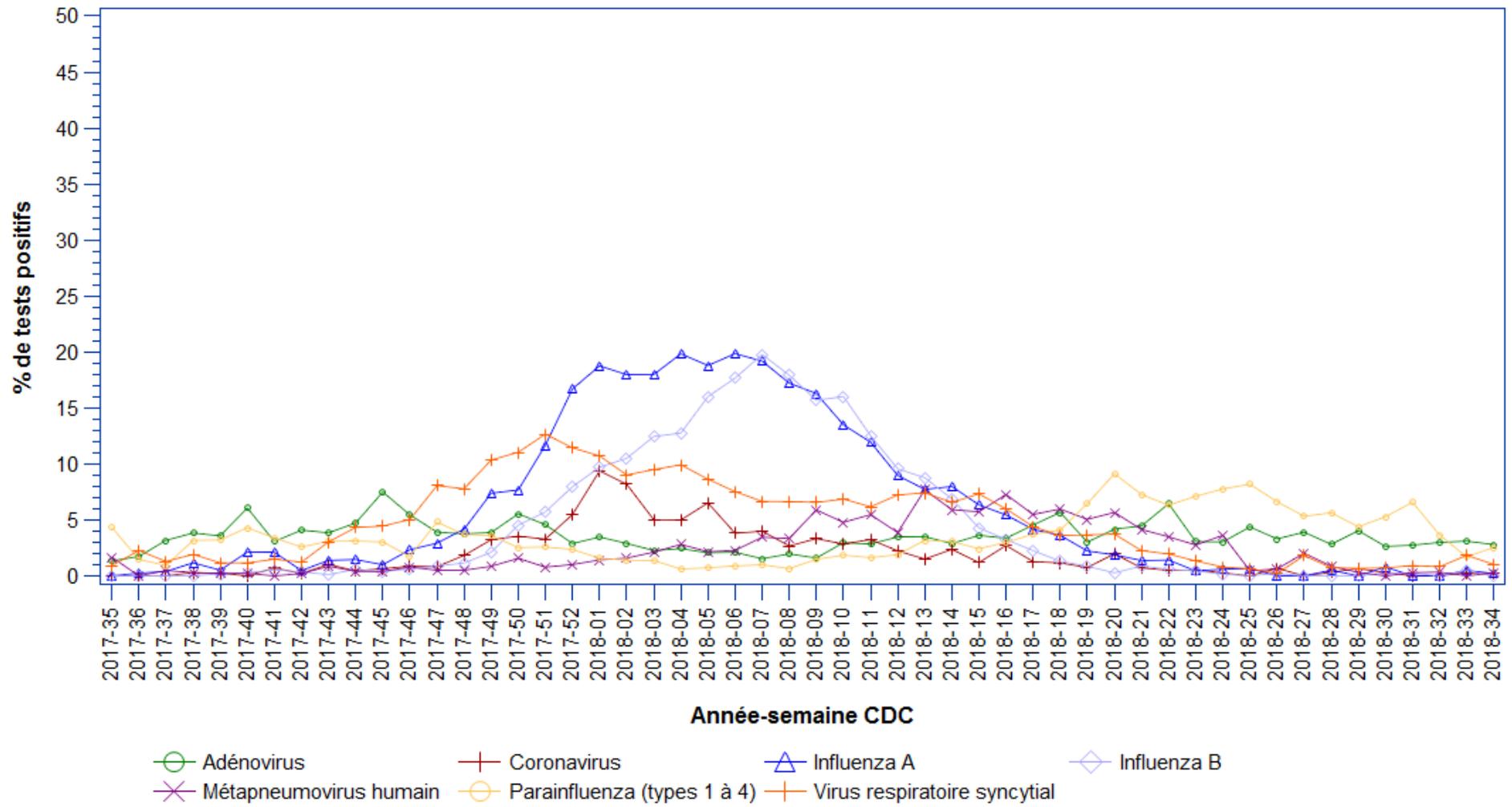
**Institut national
de santé publique**
Québec 

Surveillance provinciale des virus respiratoires, laboratoires sentinelles



Tiré de Gilca, R. *Impact des virus respiratoires en milieux de soins aigus*, présentation lors des 6^e JAPI, 5 décembre 2017

Pourcentage de tests positifs pour certains virus respiratoires effectués par les laboratoires sentinelles, par semaine CDC, saison 2017-2018*
Ensemble du Québec



* Période du 27-08-2017 au 25-08-2018 (année-semaine CDC 2017-35 à 2018-34)

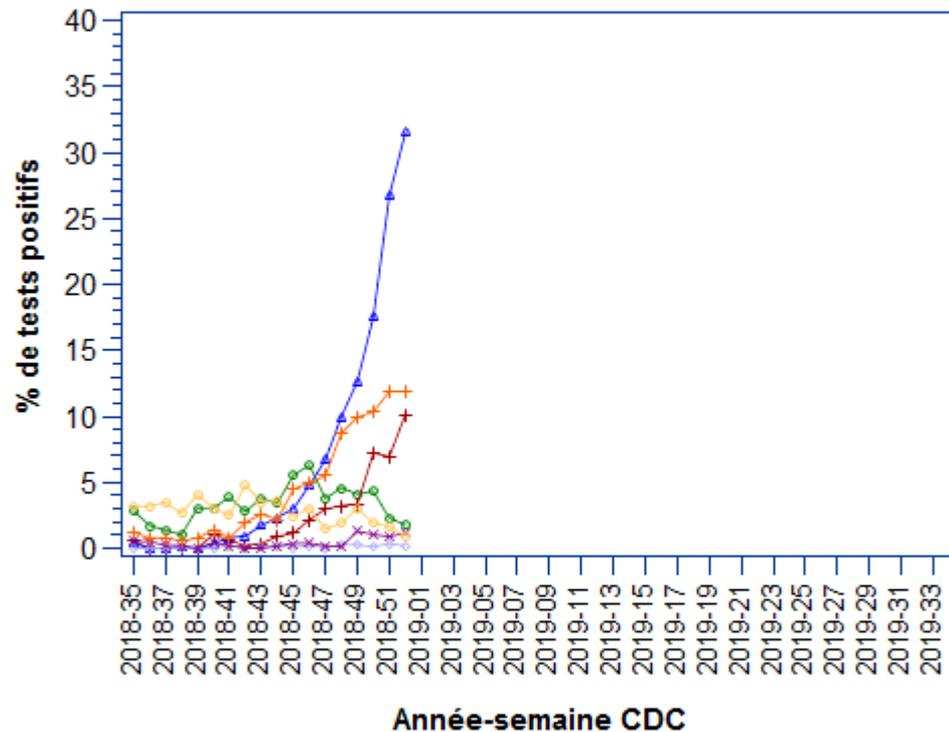
Tableau de bord pour la surveillance de l'influenza pour la saison 2018-2019* Ensemble du Québec

Pourcentage de tests positifs pour certains virus respiratoires effectués par les laboratoires sentinelles Ensemble du Québec

[Graphique \(plein écran\)](#) | [Tableau de données](#)

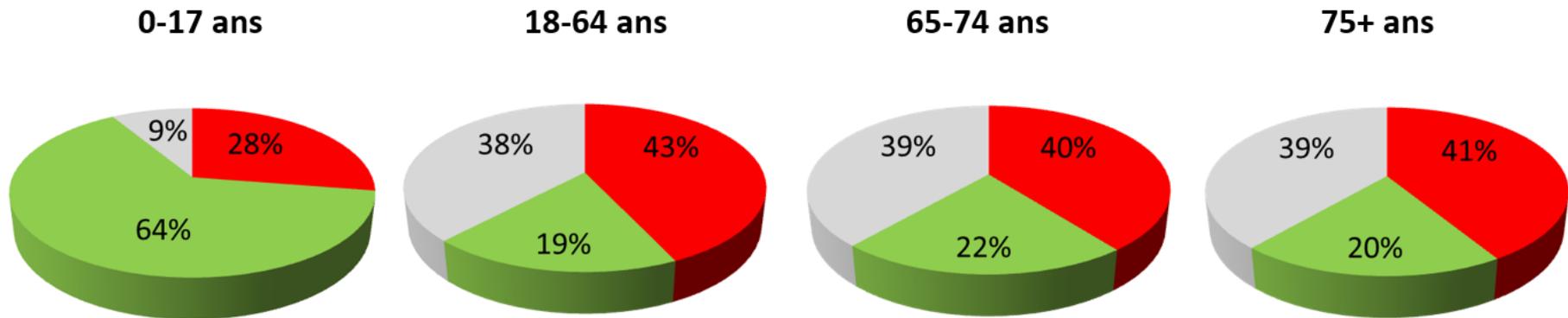


Source: Infocentre de santé publique, données en date du 8 janvier 2019



- Adénovirus
- △ Influenza A
- × Métapneumovirus humain
- + Virus respiratoire syncytial
- + Coronavirus
- ◇ Influenza B
- Parainfluenza (types 1 à 4)

Proportions de l'influenza et d'autres virus parmi les patients hospitalisés avec symptômes respiratoires pendant les pics* des saisons influenza 2011-12 à 2016-17



- Influenza
- Autre virus
- Aucun virus

- Influenza inclut les coinfections avec d'autres virus

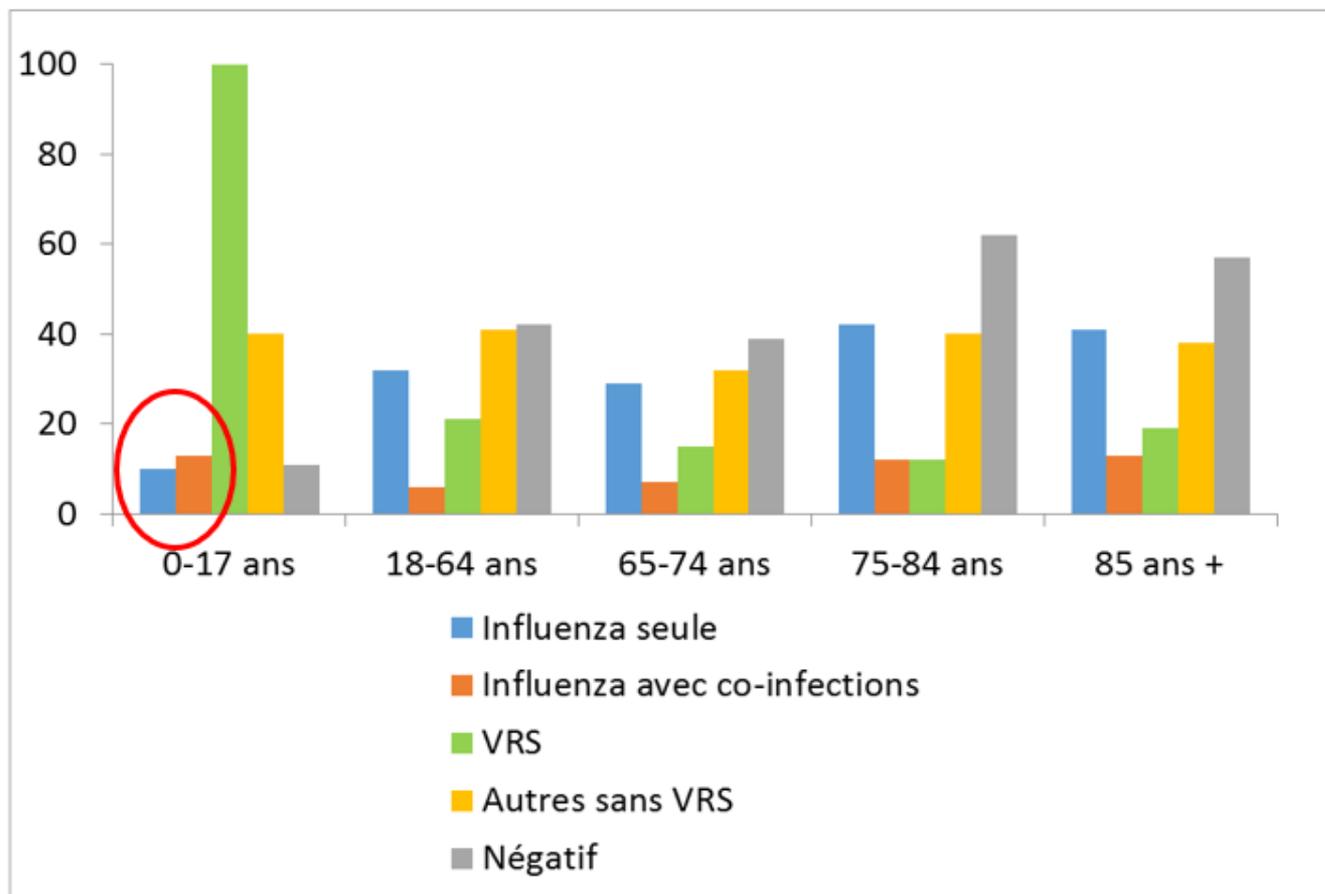
Autres virus:

- VRS 48%
- Entéro/rhinovirus 19%
- Métapneumovirus 12%
- Coronavirus 11%
- Virus parainfluenza 8%
- Adénovirus 2%
- Bocavirus 1%

*Pics= 8-10 semaines de circulation intense de l'influenza

Par groupe d'âge

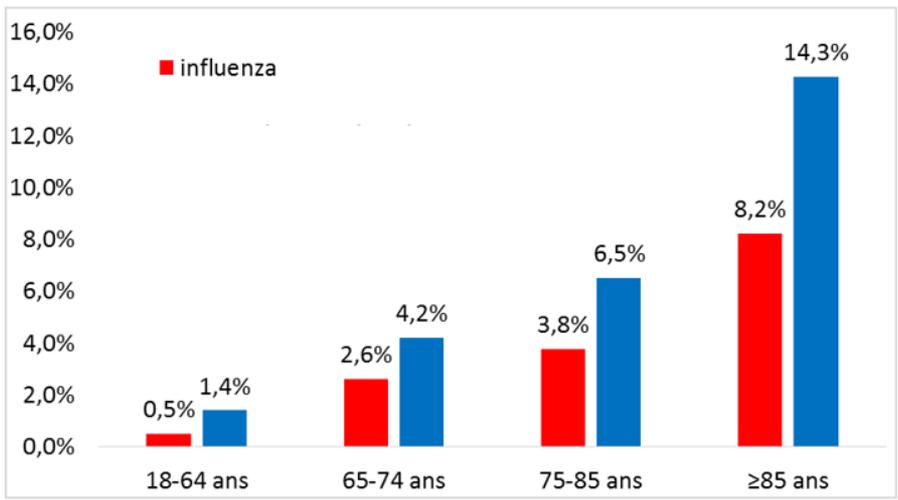
Nombre de patients avec différents types d'infection



Tiré de Gilca, R. *Impact des virus respiratoires en milieux de soins aigus*, présentation lors des 6^e JAPI, 5 décembre 2017

Proportion de décès parmi les patients hospitalisés avec influenza et avec d'autres virus respiratoires

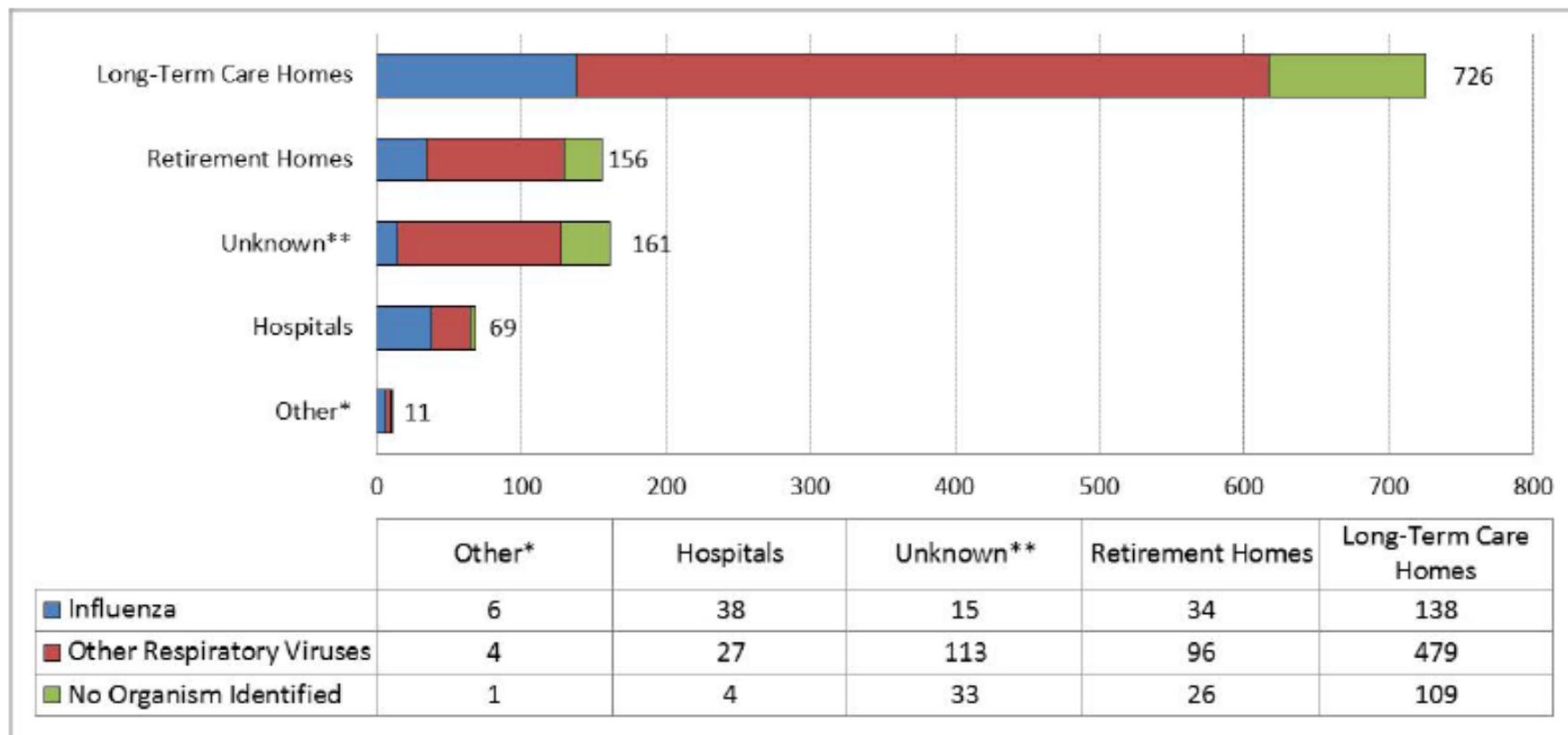
étude prospective au Québec sur les pics de 6 saisons influenza (2011-12 à 2016-17)



Aucun décès chez les <18 ans

Tiré de Gilca, R. *Impact des virus respiratoires en milieux de soins aigus*, présentation lors des 6^e JAPI, 5 décembre 2017

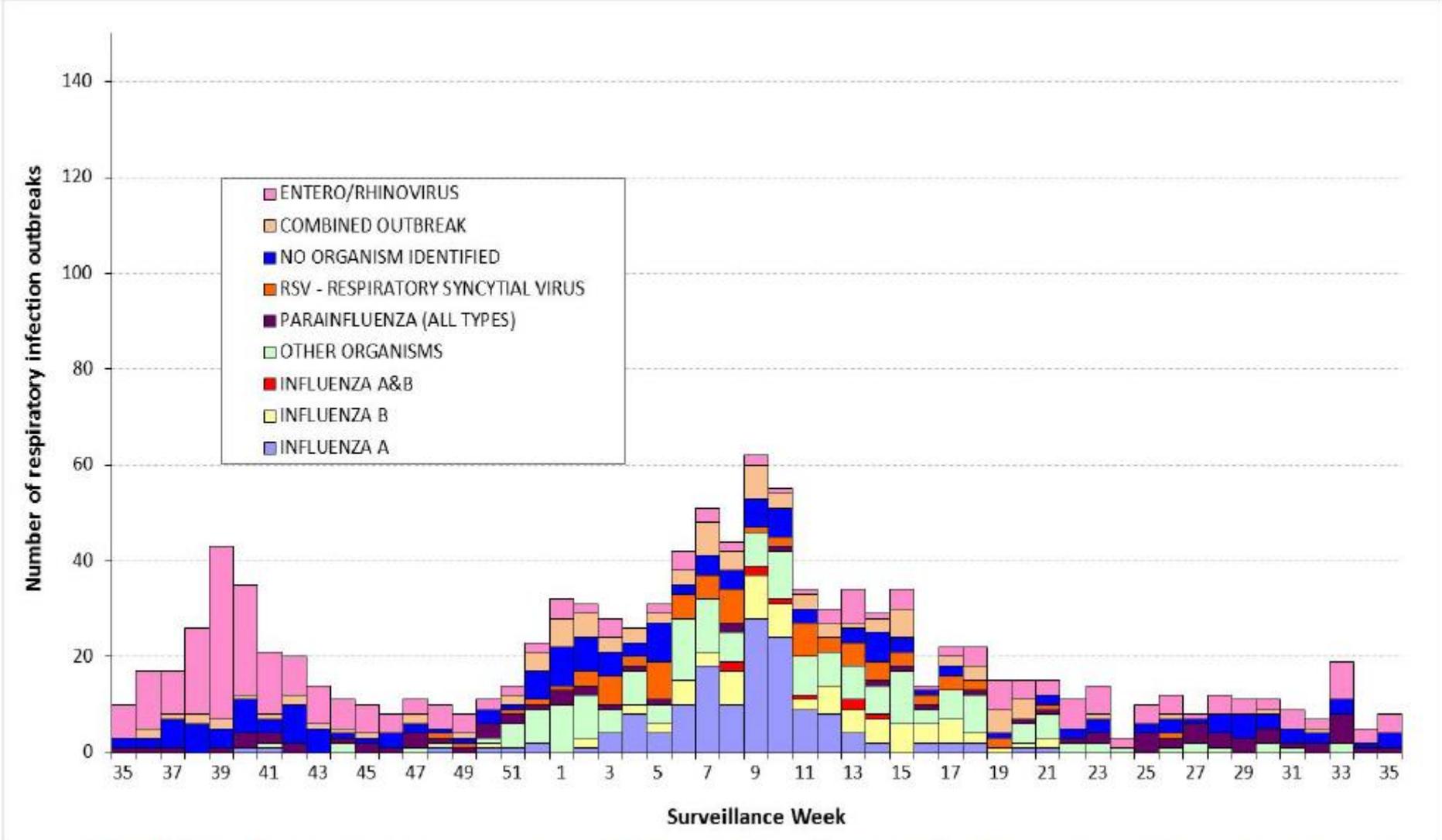
Figure 9. Respiratory infection outbreaks by organism reported and institution type: Ontario, September 1, 2015 to August 31, 2016



Source: Ontario Ministry of Health and Long-Term Care, integrated Public Health Information System (iPHIS) database, extracted by Public Health Ontario [2016/10/19].

Tiré de De Serres, G. *La problématique de l'influenza et des infections respiratoires dans les milieux de soins de longue durée*, présentation lors des 6^e JAPI, 5 décembre 2017

Figure 11. Institutional respiratory infection outbreaks by week of illness onset in the first case: Ontario, September 1, 2015 to August 31, 2016



Source: Ontario Ministry of Health and Long-Term Care, integrated Public Health Information System (iPHIS) database, extracted by Public Health Ontario [2016/10/19].

Tiré de De Serres, G. *La problématique de l'influenza et des infections respiratoires dans les milieux de soins de longue durée*, présentation lors des 6^e JAPI, 5 décembre 2017



Selon De Serres, G. (*La problématique de l'influenza et des infections respiratoires dans les milieux de soins de longue durée*, présentation lors des 6^e JAPI, 5 décembre 2017) :

« ... *L'approche pour réduire les infections ne devrait pas être différente qu'il s'agisse de l'influenza ou d'un autre virus respiratoire ...* »

Fiches et points d'intérêt

www.inspq.qc.ca

Caractéristiques des agents infectieux

www.inspq.qc.ca

Caractéristiques des agents infectieux

Virus ciblés (choix en fonction des tests de laboratoire disponible et l'impact dans les milieux de soins):

- Adénovirus (souches respiratoires)
- Bocavirus
- Coronavirus
- Entérovirus
- Influenza
- Métapneumovirus humain
- Parainfluenza type 1 à 4
- Rhinovirus
- Virus respiratoire syncytial

Contenu de la fiche:

- Description de l'agent infectieux
- Épidémiologie
- Personnes à risque
- Réservoir
- Tableau clinique
- Mode de transmission
- Mesures PCI
- Vaccination
- Traitement

Définition des termes

www.inspq.qc.ca

Définition des termes

Syndrome d'allure grippale (SAG)



Usager présentant un tableau clinique sévère d'une infection respiratoire mais sans diagnostic confirmé par laboratoire

Le tableau clinique consiste en une apparition soudaine de fièvre et de toux, et d'au moins l'un des symptômes suivants :

- Mal de gorge
- Arthralgie
- Myalgie
- Fatigue extrême

Définition des termes

Cas nosocomial d'infection à un virus respiratoire, incluant l'influenza

Pour tous les virus respiratoires, les définitions suivantes ont été retenues:

- Cas non nosocomial : usager présentant un tableau clinique d'une infection respiratoire survenant moins de 72 heures après son admission
- Cas nosocomial suspect : usager présentant un tableau clinique d'une infection respiratoire survenant 72 heures et plus après son admission jusqu'à la période maximale d'incubation du virus
- Cas nosocomial :
 - usager présentant un tableau clinique d'une infection respiratoire au-delà de la période maximale d'incubation
 - lorsqu'un lien épidémiologique direct avec un cas identifié en milieu de soins est identifié peu importe la période d'incubation

Période maximale d'incubation

Virus	Période maximale d'incubation
Adénovirus	5 jours
Bocavirus	Non établie
Coronavirus	4 jours
Entérovirus	5 jours
Influenza	72 heures
Métagneumovirus humain	5 jours
Virus parainfluenza	6 jours
Rhinovirus	72 heures
Virus respiratoire syncytial (VRS)	8 jours

Définition des termes

Contact étroit

Tout usager qui a séjourné quatre heures et plus dans la même chambre qu'un cas (suspect ou confirmé) pendant sa période de contagiosité ou qui a été en contact avec les sécrétions respiratoires suite à une exposition directe avec les sécrétions ou l'environnement contaminé sans protection adéquate

Définition des termes

Contact élargi

Tout usager qui a séjourné moins de quatre heures dans la même chambre qu'un cas (suspect ou confirmé), qui a séjourné sur la même unité de soins qu'un cas (suspect ou confirmé) pendant sa période de contagiosité ou qui a partagé le même personnel de soins. Dans certaines circonstances, les usagers qui reçoivent des traitements par les mêmes professionnels (ex. : physiothérapeutes, inhalothérapeutes, etc.) et ceux qui ont partagé des lieux physiques communs (ex. : salle de physiothérapie) peuvent être considérés comme des contacts élargis

Définition des termes

Éclosion nosocomiale majeure d'influenza

Une éclosion d'influenza sera considérée majeure en présence d'au moins une des conditions suivantes :

- Incidence ou taux d'attaque élevés de cas nosocomiaux parmi les usagers de l'unité, soit :
 - 20 % le jour 1 (jour où les mesures de PCI sont mises en place)
 - 5 % quotidiennement à partir du jour 4, ce qui traduit la survenue de plusieurs nouveaux cas malgré l'application rigoureuse de toutes les mesures de prévention et contrôle recommandées, depuis 72 heures et plus
- Gravité de l'atteinte liée à la souche en circulation (morbidity, létalité)

Pour les autres virus respiratoires se référer au temps d'incubation du virus respiratoire en cause afin de déterminer le délai requis pour constater l'amélioration et afin de déterminer l'ampleur de l'éclosion (éclosion majeure ou non)

Définition des termes

Taux d'attaque

- Nombre de nouveaux cas d'infections respiratoires survenus pendant la période d'écllosion divisé par la population à risque de développer l'infection pendant cette même période
- Le taux d'attaque est utile lorsqu'on souhaite évaluer la sévérité de la situation dans un milieu où la population demeure la même, comme dans un centre d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) ou une unité où les départs et les admissions sont peu fréquents

Définition des termes

Taux d'incidence

- Nombre de nouveaux cas d'infection apparus dans une population définie pendant une période donnée
- L'incidence est utile pour mesurer l'importance de la transmission de l'infection pour une période donnée dans un milieu de soins de courte durée ou un milieu ouvert, caractérisée par des départs et des admissions réguliers et fréquents (exemple : hôpital, centre de réadaptation)

Analyses de laboratoire

www.inspq.qc.ca

Analyses de laboratoire

Déterminer la chronologie des tests de diagnostic à utiliser suite à une évaluation de la situation.

- Débuter par la recherche de l'influenza



- Si le résultat est négatif, poursuivre avec la recherche de VRS, si non fait en simultanéité avec l'influenza



- Si ces tests sont négatifs, lors de manifestations atypiques, d'éclosion majeure, d'éclosion persistante, d'une condition où le résultat pourrait modifier l'application des mesures PCI ou selon la sévérité de la situation (mortalité ou morbidité élevées), demander une analyse pour la recherche de virus respiratoires pour 3 à 5 cas

Préparation à la saison d'activité des virus respiratoires

www.inspq.qc.ca

Préparation à la saison d'activité des virus respiratoires

Politiques, procédures et ordonnances collectives à jour

Équipements disponibles

Accueil et triage / section réservée pour les usagers présentant une infection respiratoire / affiches

Vaccination contre l'influenza

Antiviraux (unités de longue durée: dosage de la créatinine)

Formation des travailleurs de la santé

Cas sporadiques

www.inspq.qc.ca

Cas sporadiques

Définition: Usager présentant un tableau clinique d'une infection respiratoire. Ce dernier peut être un cas unique ou faire partie de plusieurs usagers atteints sans lien épidémiologique entre eux

Lors de l'identification d'un usager chez qui l'on soupçonne une infection respiratoire (cas suspect)

Précautions additionnelles contre la transmission par gouttelettes/contact si:

- Syndrome d'allure grippale (SAG)
- En attente du résultat d'un test de diagnostic

➡ Jusqu'à la fin des symptômes ou la détermination d'un diagnostic permettant de cesser ou ajuster les mesures de PCI

➡ Peuvent être appliquées au lit s'il est possible de maintenir une séparation spatiale d'au moins deux mètres entre les lits ou si présence d'une barrière physique

Lors de l'identification d'un cas confirmé :
influenza ou virus respiratoire syncytial (VRS)



Précautions additionnelles contre la transmission par
gouttelettes/contact

Influenza ou VRS négatif et identification d'un autre virus respiratoire

À ajuster selon l'évaluation du risque (clientèle, virus)

➡ Unité de pédiatrie, de néonatalogie ou pour un usager immunodéprimé : il est recommandé de maintenir les précautions additionnelles contre la transmission par gouttelettes/contact

➡ Entérovirus et rhinovirus : les pratiques de base sont recommandées

➡ Autres virus : les précautions additionnelles contre la transmission par gouttelettes sont recommandées. Les pratiques de base seulement pourraient être recommandées selon l'évaluation du risque

Pour certaines clientèles avec des troubles cognitifs, de comportement ou d'adaptation (ex. : autisme, démence, schizophrénie, etc.)

Considérer des mesures alternatives pour diminuer le risque de contamination pour les usagers ne pouvant être confinés à leur chambre

Maintenir des précautions additionnelles lors des soins par les travailleurs de la santé

➡ faire porter un masque par l'usager hors de sa chambre si toléré, augmenter la fréquence des mesures d'hygiène et salubrité, cibler des travailleurs pour favoriser l'HDM des usagers et procéder à la désinfection des surfaces touchées par l'usager, éviter les contacts rapprochés à moins de deux mètres avec les autres usagers

Pour l'unité de pédiatrie lors d'une infection respiratoire suspectée ou confirmée chez l'enfant

- Le parent ou la personne accompagnant l'enfant n'a pas besoin de porter l'équipement de protection individuelle (ÉPI) lorsqu'il est dans la chambre
- Le parent ou l'accompagnateur et l'enfant ne peuvent pas circuler sur l'unité (contact étroit)
- Réserver des jouets à l'enfant

Pour l'unité des naissances / postpartum lors de l'admission d'une mère avec une infection respiratoire suspectée ou confirmée

- Chambre individuelle pour le nouveau-né et la mère
 - si possible, garder le nouveau-né à plus de deux mètres de la mère symptomatique entre les périodes d'allaitement et de soins
- Traitement antiviral rapide de la mère avec une influenza afin de diminuer l'excrétion virale
- Précautions additionnelles contre la transmission par gouttelettes/contact ou gouttelettes selon le virus identifié
- Informer les parents des bonnes pratiques
- La mère devra porter un masque de procédure, porter des vêtements propres et procéder à l'HDM avant tout contact avec son nouveau-né

Pour l'unité de soins néonatale et en présence d'une mère avec une infection respiratoire suspectée ou confirmée

La mère peut rendre visite à l'enfant si les conditions suivantes sont respectées :

- La mère a été rencontrée pour l'informer des risques et des précautions à prendre
- La mère procède à l'HDM
- La mère respecte les précautions additionnelles requises et les consignes émises

Durée des mesures

Pour l'influenza ou un SAG:

- Jusqu'à cinq jours après le début des symptômes ou jusqu'à 24 heures après la résolution des symptômes respiratoires selon la plus longue des deux éventualités

Pour les autres virus respiratoires confirmés par laboratoire:

- Maintenir en place les précautions additionnelles requises jusqu'à 24 heures après la résolution des symptômes respiratoires

Pour tous les virus:

- Réévaluer la situation après cinq jours lorsque les symptômes persistent (afin de distinguer une infection virale active d'une hyperactivité bronchique post-infectieuse ou une surinfection bactérienne)

Contacts étroits

Pour un SAG, une influenza ou un autre virus respiratoire:

- Précautions additionnelles jusqu'à 72 heures suivant le dernier contact avec le cas infecté selon le virus identifié
- Séparation physique si hébergés dans une chambre avec lits multiples
- Surveiller l'apparition de symptômes chez les contacts jusqu'à la fin de la période maximale d'incubation du virus suivant le dernier contact avec le cas infecté

Contacts élargis

Pour un SAG ou une influenza:

- Surveiller l'apparition de symptômes chez les contacts élargis jusqu'à 72 heures suivant le dernier contact avec le cas infecté

Pour un autre virus respiratoire identifié:

- Surveiller l'apparition de symptômes chez les contacts jusqu'à la fin de la période maximale d'incubation du virus suivant le dernier contact avec le cas infecté

Pour l'influenza : antiviraux en prophylaxie et en traitement

La décision d'administrer des antiviraux en prophylaxie ou en traitement pour des cas sporadiques relève du médecin traitant

En situation d'éclosion

www.inspq.qc.ca

En situation d'écllosion

Précautions additionnelles

Pour tous les virus respiratoires et les cas de syndrome d'allure grippale (SAG)

- précautions additionnelles contre la transmission par gouttelettes/contact

Hébergement



En milieu de soins aigus ou en centre de réadaptation

- Regrouper géographiquement (cohorte) les usagers avec le même microorganisme confirmé

Nouvelles admissions



En courte durée, regrouper les nouvelles admissions dans une zone réservée de l'unité pour permettre l'admission d'usagers non infectés

Informar les nouveaux usagers de la situation ainsi que des mesures de prévention à respecter

Contacts étroits

Faire une recherche de contacts étroits, incluant les usagers qui auraient pu être transférés sur une autre unité de soins

- Mettre en place préventivement les précautions additionnelles contre la transmission par gouttelettes/contact pendant 72 heures pour ces contacts
- Poursuivre la surveillance de l'apparition de symptômes d'infection respiratoire selon la période d'incubation du virus respiratoire en cause suivant le dernier contact avec le cas infecté.

Travailleurs de la santé

Éviter les mouvements des travailleurs de la santé
d'une unité en écloison vers une unité exempte
d'écloison jusqu'à :

- Pour l'influenza : 72 heures suivant le dernier quart de travail ou la fin de l'écloison de l'unité touchée
- Autres virus respiratoires : selon la période d'incubation du virus respiratoire en cause suivant le dernier quart de travail ou la fin de l'écloison de l'unité touchée

Éclosion majeure

Suspension des admissions ou fermeture d'unité

- La décision de fermer une unité aux admissions ou de suspendre les transferts doit être prise par le comité de gestion d'éclosion et autorisée par la direction générale

Critères pour évaluer la possibilité d'une fermeture d'unité :

- Éclosion majeure
- Gravité de l'atteinte liée à la souche en circulation (morbidity, létalité)
- Vulnérabilité de la clientèle qui séjourne dans l'unité en éclosion (ex. : risque de complications graves comme chez les usagers de l'unité d'oncologie, les usagers greffés ou les femmes enceintes).
- Taux d'absentéisme élevé chez les travailleurs de la santé pouvant compromettre la sécurité des soins

Éclosion majeure



Réouverture d'une unité fermée :

- **Pour l'influenza**
 - Les admissions pourraient reprendre lorsqu'une diminution du taux d'attaque ou de l'incidence a été observée pendant plus de 48 heures même si l'éclosion n'est pas terminée
- **Pour les autres infections respiratoires**
 - Les admissions pourraient reprendre lorsqu'une diminution du taux d'attaque ou de l'incidence a été observée pendant une période d'incubation du virus en cause même si l'éclosion n'est pas terminée

Fin d'écllosion

Influenza

- L'écllosion est terminée lorsque dix jours sont écoulés après l'apparition des symptômes chez le dernier cas d'influenza relié à l'écllosion

Autres infections respiratoires

- L'écllosion est terminée lorsque la somme de deux périodes d'incubation du virus en cause s'est écoulée après l'apparition des symptômes chez le dernier cas d'infections respiratoires relié à l'écllosion



NB : Ces indications concernent le délai pour mettre fin officiellement à l'éclosion, c'est-à-dire, pour déterminer si le nouveau cas est à inclure ou non dans l'évènement en cours ou s'il s'agit d'une nouvelle éclosion. Il est possible de considérer, après une période complète d'incubation de l'agent pathogène sans nouveau cas, d'alléger les mesures et reprendre progressivement les activités régulières de l'unité suite à l'évaluation du risque de la situation par le service de PCI.

Outils

santé

recherche

Innovation

centre d'expertise et de référence

infectieuses

promotion de sair

santé

santé environnementale

se

toxicologie

prévention des maladies chroniques

Innovation

impact des politiques pub

santé au travail

impact des politiques publiques

développement des personnes et des communautés

www.inspq.qc.ca

de l'état de santé de la population

microbiologie

prom

sécurité et prévention des traumatismes

recherche

santé au tra

**Institut national
de santé publique**

Québec 

Outils

- Calcul de l'incidence ou du taux d'attaque pour les cas d'influenza nosocomiale
- Grille de surveillance des usagers présentant une infections respiratoires soupçonnée ou confirmée lors d'une éclosion
- Grille de surveillance des travailleurs de la santé présentant une infections respiratoires soupçonnée ou confirmée lors d'une éclosion
- Aide-mémoire pour la prévention et le contrôle des virus respiratoires, incluant l'influenza, dans les établissements de soins
- Ordonnance collective :
 - Demander ou initier un prélèvement nasopharyngé pour la recherche d'influenza ou autres virus respiratoires
 - Ordonnance collective : Initier une prophylaxie contre la grippe causée par le virus de l'influenza lors d'une éclosion

Tableau résumant la période d'incubation, de contagiosité et la durée des précautions additionnelles pour les virus respiratoires

Virus	Périodes retenues pour l'intervention		Durée des précautions additionnelles
	Incubation	Contagiosité	
Adénovirus (souches respiratoires)	5 jours	Jusqu'à la disparition des symptômes	Jusqu'à 5 jours après le début des symptômes ou jusqu'à 24 heures après la résolution des symptômes respiratoires selon la plus longue des deux éventualités
Bocavirus	Non établie		
Coronavirus	4 jours		
Entérovirus	5 jours		
Influenza	3 jours		
Métapneumovirus humain	5 jours		
Parainfluenza type 1 à 4	6 jours		
Rhinovirus	3 jours		
Virus respiratoire syncytial	8 jours		

Références



CINQ. (2018). *Mesures de prévention et de contrôle des virus respiratoires, incluant l'influenza, dans les milieux de soins*. Disponible en ligne: décembre 2018

Lien pour accéder à l'ensemble des documents du CINQ:

<https://www.inspq.qc.ca/infections-nosocomiales>

Accès à la présentation du 6 décembre 2018

<https://www.inspq.qc.ca/formation/institut/prevention-control-infections-etablissements-sante>



<http://www.thebluediamondgallery.com/wooden-tile/images/questions.jpg>