



JRA 2025

4ème Journée Régionale Annuelle - 27 novembre 2025

Bon Usage Antibiotique et lutte contre l'antibiorésistance



Épidémie de grippe en établissement de santé : Comment la gérer ? Quelle place pour les anti-grippaux ?

Point de vue de l'hygiéniste

Caroline Landelle (CHU Grenoble-Alpes)



Point de vue de l'infectiologue

Émilie Piet (CH Annecy-Genevois)

Point de vue du gériatre

Clément Lahaye (CHU Clermont-Ferrand)

Le point de vue de l'hygiéniste

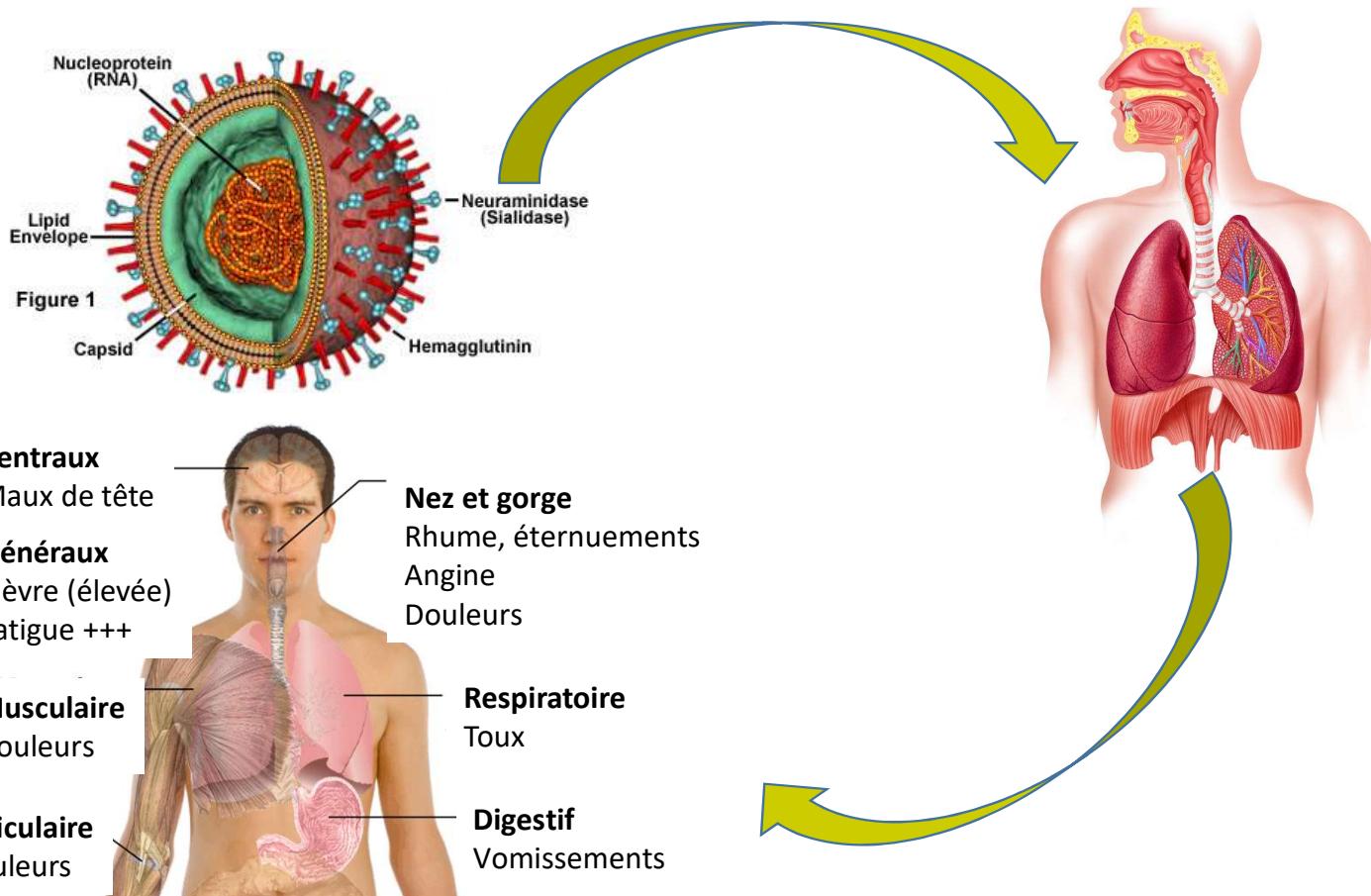
Pr Caroline Landelle

Responsable du service d'hygiène hospitalière

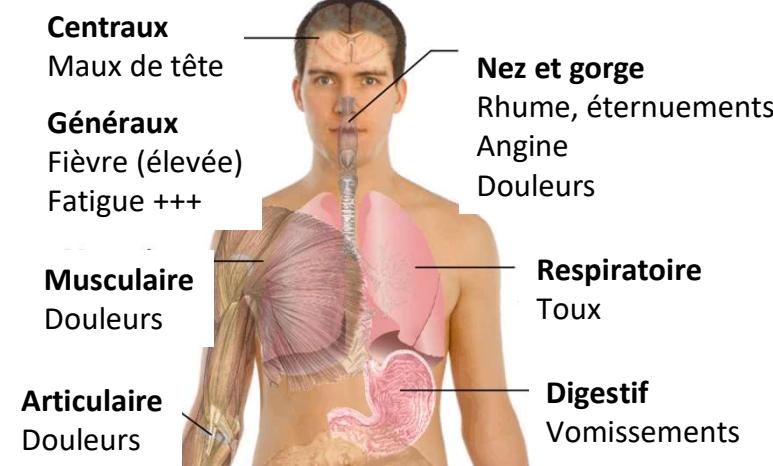
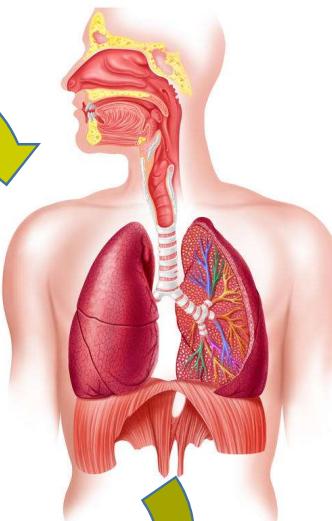
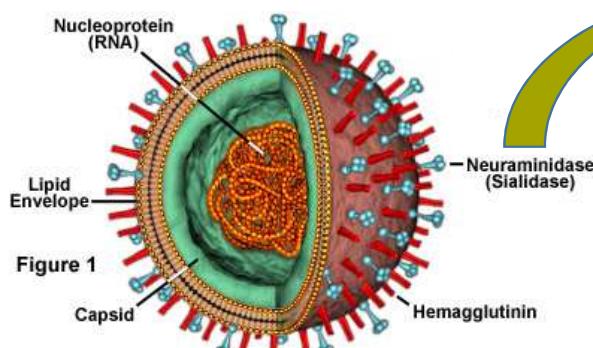
Coordonnatrice du Pôle Santé Publique

CHU Grenoble-Alpes – Université Grenoble Alpes

La grippe, une infection virale des voies respiratoires



La grippe, une infection pas toujours bénigne



Complications fréquentes

- Otite
- Sinusite
- Bronchite
- Pneumonie
- Décompensation d'une maladie préexistante
- Déshydratation (nouveaux-nés)

Complications rares

- Encéphalopathie
- Myosite
- Myocardite
- Convulsions fébriles
- Insuffisance respiratoire
- Décès

Personnes à risque de complications

- Nourrissons < 6 mois, femmes enceintes
- Personnes agées
- Patients avec comorbidités cardiaques, respiratoires, immunitaires, neurologiques ⁴

Incubation et contagiosité

- Période d'incubation : entre 1 et 3 jours
=> Problème de définition pour les cas nosocomiaux
- Durée des symptômes : 1 semaine environ
- **Contagiosité :** 24H avant l'apparition des signes et environ 5 jours après la fin des signes cliniques
 - Mais excrétion virale prolongée chez les immunodéprimés : plusieurs semaines
 - **Patient greffé rein/pancréas : 12 mois d'excrétion virale**

Mode de transmission

- **Transmission « Gouttelettes » :** < 1 mètre, par les sécrétions respiratoires à l'occasion d'éternuements ou de toux

Mode de transmission

- **Transmission « Gouttelettes » :** < 1 mètre, par les sécrétions respiratoires à l'occasion d'éternuements ou de toux
- Transmission « Contact » : mains, objets souillés

Survival of influenza virus on human fingers

Y. Thomas¹, P. Boquete-Suter¹, D. Koch², D. Pittet³ and L. Kaiser¹

1) Laboratory of Virology and Swiss National Reference Center for Influenza, Division of Infectious Diseases and Division of Laboratory Medicine, University Hospitals of Geneva and Medical School, University of Geneva, Geneva, 2) Division of Communicable Diseases, Federal Office of Public Health, Bern and 3) Infection Control Programme and WHO Collaborating Centre on Patient Safety, University Hospitals of Geneva and Medical School, University of Geneva, Geneva, Switzerland

Clin Microbiol Infect 2014; 20: O58–O64

to natural conditions. We investigated experimentally the survival of influenza A (H3N2) and A (H1N1)pdm09 viruses on human fingers. Infectious virus was easily recoverable on all fingers 1 min after fingertip contamination but then decreased very rapidly. After 30 min, infectious virus was detectable in only a small minority of subjects. Infectious viruses were detected for a longer period of time when droplets of larger size containing a higher number of particles were tested or when the viral concentration increased. A rapid decrease in

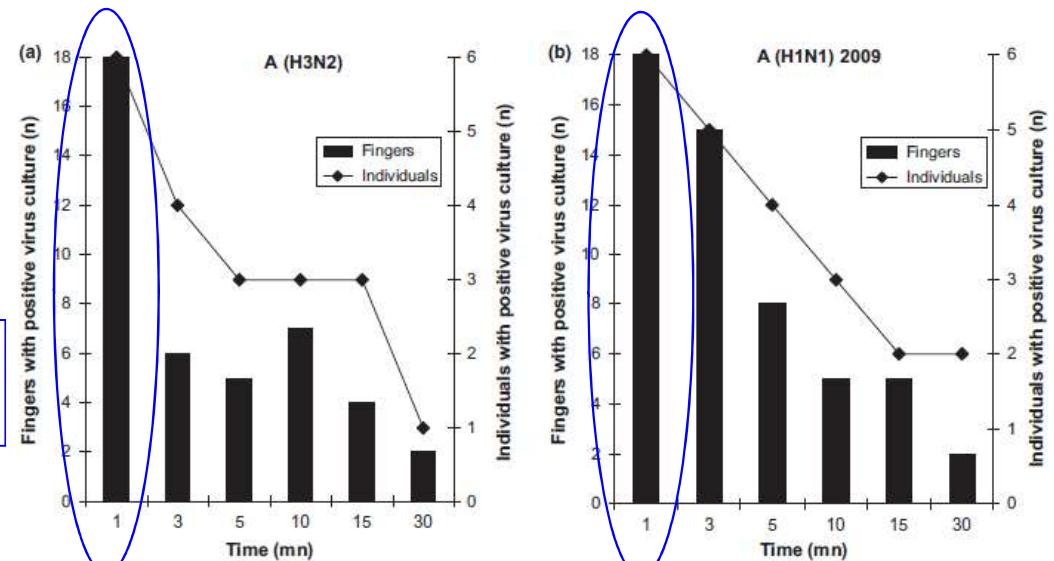


FIG 2. Influenza A (H3N2) and A (H1N1) 2009 viral survival on fingers over time (X axis). Bars (left scale) and lines (right scale) represent the absolute number of fingers and individuals, respectively, from whom infectious virus was recovered.

- **Transmission « Gouttelettes » :** < 1 mètre, par les sécrétions respiratoires à l'occasion d'éternuements ou de toux
- Transmission « Contact » : mains, objets souillés
- Transmission « Aérienne »

Possible Role of Aerosol Transmission in a Hospital Outbreak of Influenza

Bonnie C. K. Wong,¹ Nelson Lee,¹ Yuguo Li,⁴ Paul K. S. Chan,² Hong Qiu,³ Zhiwen Luo,⁴ Raymond W. M. Lai,² Karry L. K. Ngai,² David S. C. Hui,¹ K. W. Choi,¹ and Ignatius T. S. Yu²

Departments of ¹Medicine and Therapeutics, ²Microbiology, and ³Community and Family Medicine, The Chinese University of Hong Kong, and ⁴Department of Mechanical Engineering, University of Hong Kong, Hong Kong, China

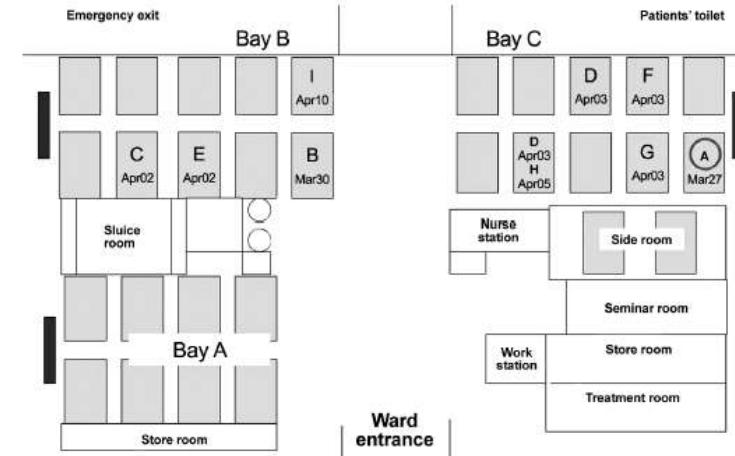


Figure 2. Figure showing layout of the outbreak ward and the locations of affected patients. Patient A (circled) was the index case. Dark-colored blocks represent high-efficiency particulate absorbing (HEPA) filters placed at the wall end of each ward bay. Dates of symptom onset were stated for all infected patients. Patient D had been staying at 2 bed locations (front row then back row).

Mode de transmission

- **Transmission « Gouttelettes » :** < 1 mètre, par les sécr d'éternuements ou de toux
- Transmission « Contact » : mains, objets souillés
- Transmission « Aérienne »

Possible Role of Aerosol Transmission in a Hospital Outbreak of Influenza

Bonnie C. K. Wong,¹ Nelson Lee,¹ Yuguo Li,⁴ Paul K. S. Chan,² Hong Qiu,³ Zhiwen Luo,⁴ Raymond W. M. Lai,² Karry L. K. Ngai,² David S. C. Hui,¹ K. W. Choi,¹ and Ignatius T. S. Yu²

Departments of ¹Medicine and Therapeutics, ²Microbiology, and ³Community and Family Medicine, The Chinese University of Hong Kong, and ⁴Department of Mechanical Engineering, University of Hong Kong, Hong Kong, China

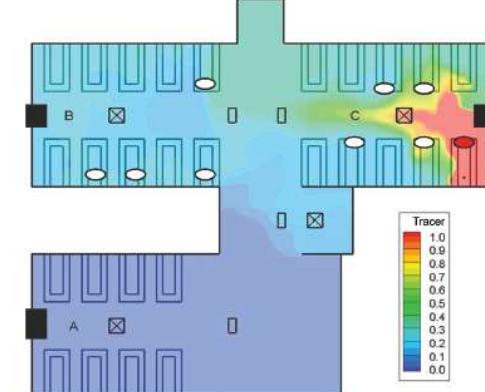


Figure 5. The spatial distribution of normalized concentration of hypothetical virus-laden aerosols (modeled as gaseous tracer) in the outbreak ward at a height of 1.1 m. The flow rates used in this model were those described in Figure 3. All high-efficiency particulate absorbing (HEPA) filters were assumed to function with 100% filtration of the modeled droplet nuclei. The 3 HEPA air purifiers are shown as black boxes, the 4 diffusers are shown by a square with an X, and the 4 returns are shown as a small rectangular filled box. Affected patients are represented by white ovals (the index patient is marked as a red oval).

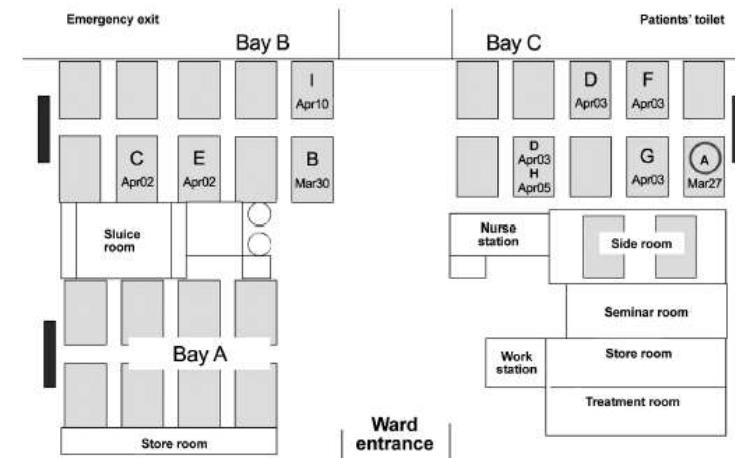


Figure 2. Figure showing layout of the outbreak ward and the locations of affected patients. Patient A (circled) was the index case. Dark-colored blocks represent high-efficiency particulate absorbing (HEPA) filters placed at the wall end of each ward bay. Dates of symptom onset were stated for all infected patients. Patient D had been staying at 2 bed locations (front row then back row).

Mode de transmission

- Transmission « Gouttelettes » : < 1 mètre, par les séc d'éternuements ou de toux
- Transmission « Contact » : mains, objets souillés
- Transmission « Aérienne »

Possible Role of Aerosol Transmission in a Hospital Outbreak of Influenza

Bonnie C. K. Wong,¹ Nelson Lee,¹ Yuguo Li,⁴ Paul K. S. Chan,² Hong Qiu,³ Zhiwen Luo,⁴ Raymond W. M. Lai,² Karry L. K. Ngai,² David S. C. Hui,¹ K. W. Choi,¹ and Ignatius T. S. Yu²

Departments of ¹Medicine and Therapeutics, ²Microbiology, and ³Community and Family Medicine, The Chinese University of Hong Kong, and ⁴Department of Mechanical Engineering, University of Hong Kong, Hong Kong, China

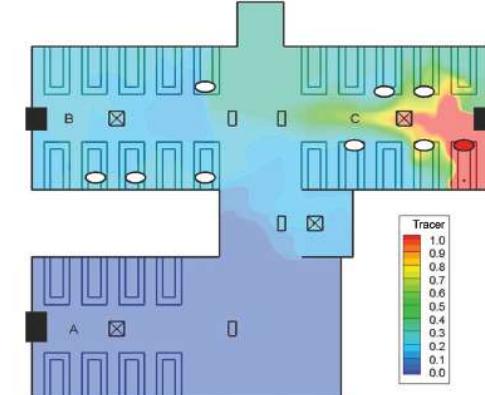


Figure 5. The spatial distribution of normalized concentration of hypothetical virus-laden aerosols (modeled as gaseous tracer) in the outbreak ward at a height of 1.1 m. The flow rates used in this model were those described in Figure 3. All high-efficiency particulate absorbing (HEPA) filters were assumed to function with 100% filtration of the modeled droplet nuclei. The 3 HEPA air purifiers are shown as black boxes, the 4 diffusers are shown by a square with an X, and the 4 returns are shown as a small rectangular filled box. Affected patients are represented by white ovals (the index patient is marked as a red oval).

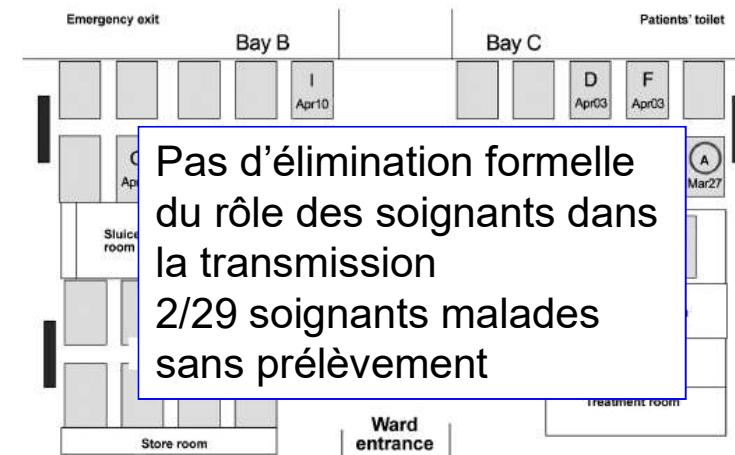


Figure 2. Figure showing layout of the outbreak ward and the locations of affected patients. Patient A (circled) was the index case. Dark-colored blocks represent high-efficiency particulate absorbing (HEPA) filters placed at the wall end of each ward bay. Dates of symptom onset were stated for all infected patients. Patient D had been staying at 2 bed locations (front row then back row).

- **Transmission « Gouttelettes » :** < 1 mètre, par les sécrétions respiratoires à l'occasion d'éternuements ou de toux
 - Transmission « Contact » : mains, objets souillés
 - Transmission « Aérienne »
- Au CHU Grenoble Alpes :**

 - Prescription médicale des **Précautions Complémentaires GOUTTELETTES**
 - Ajout des Précautions Complémentaires CONTACT en présence de sécrétions ORL abondantes (enfants en bas âge),
 - Installation des patients grippés en chambre individuelle de préférence,
 - Si absence de chambre individuelle disponible => Possibilité d'installer un patient grippé dans une chambre à 2 lits sous certaines conditions :
 - o **Regroupement des patients grippés** → même type de grippe avec le même statut vis-à-vis de la COVID-19
 - o A défaut, **1 patient grippé et 1 patient non grippé et non immunodéprimé**, les 2 patients ayant le même statut vis à vis de la Covid-19,
 - Avec **paravent déployé et prophylaxie par Oseltamivir (Tamiflu®)** pour le voisin de chambre.

Mode de transmission

Tableau I - Synthèse des différentes mesures de prévention à mettre en place pour les différents niveaux de Précautions complémentaires respiratoires.

	Précautions complémentaires respiratoires		
	simples	renforcées	maximales
Type de chambre	<ul style="list-style-type: none"> Chambre individuelle avec ouverture possible de fenêtre, porte fermée. Le patient porte un masque à usage médical dès qu'une personne entre dans sa chambre si cela est compatible avec son âge et sa situation clinique. 	<ul style="list-style-type: none"> Chambre individuelle avec ouverture possible de fenêtre, porte fermée. Le patient porte un masque à usage médical dès qu'une personne entre dans sa chambre si cela est compatible avec son âge et sa situation clinique. 	<ul style="list-style-type: none"> Le patient est hospitalisé en chambre individuelle, porte fermée. Le patient porte un masque à usage médical dès qu'une personne entre dans sa chambre si cela est compatible avec son âge et sa situation clinique.
Sorties de la chambre	<ul style="list-style-type: none"> Encadrées 	<ul style="list-style-type: none"> Limitées au strict nécessaire (réalisation d'un examen complémentaire indispensable par exemple, en évitant l'attente en présence d'autres patients). 	<ul style="list-style-type: none"> Limitées au strict nécessaire (réalisation d'un examen complémentaire indispensable par exemple, en évitant l'attente en présence d'autres patients).
Masque patient (fonction de la criticité du pathogène, indépendamment du type de soin prodigué)	<ul style="list-style-type: none"> Masque à usage médical dès l'entrée dans l'hôpital, au service des urgences, en consultation, lorsqu'il sort de sa chambre. 	<ul style="list-style-type: none"> APR FFP2*, ou à défaut un masque à usage médical lorsqu'il sort de sa chambre. 	<ul style="list-style-type: none"> Le patient porte un APR FFP2 lorsqu'il sort de sa chambre.
Masque professionnel/ visiteur	<ul style="list-style-type: none"> Masque à usage médical avant l'entrée à retirer après la sortie de la chambre. 	<ul style="list-style-type: none"> APR FFP2 avant l'entrée et retiré après la sortie de la chambre. 	<ul style="list-style-type: none"> APR FFP2 avant l'entrée et retiré après la sortie de la chambre.
Visites		<ul style="list-style-type: none"> Limitées et strictement encadrées. 	<ul style="list-style-type: none"> Limitées et strictement encadrées.
Ventilation de la chambre		<ul style="list-style-type: none"> Minimum de renouvellement horaire de 6 V/h sans recyclage, ou aérée régulièrement** par ouverture des fenêtres porte fermée. 	<ul style="list-style-type: none"> Minimum de renouvellement horaire de 6 V/h sans recyclage. Chambre à pression négative ou avec une amélioration de la ventilation par des mesures palliatives (ex.: renouvellement d'air plus performant, ventilation additionnelle/supplémentaire : système mobile). Taux maximaux de CO₂ de 800 ppm en occupation.

* S'il est en capacité de le supporter et de respecter les contraintes liées au masque

** A titre d'exemple, le HCSP recommande d'aérer 15 minutes toutes les 2 heures par ouverture des fenêtres. Un capteur de CO₂ peut être utilisé pour définir un planning d'aération (durée et fréquence d'ouverture des fenêtres).

APR: Appareil de protection respiratoire; FFP2: Filtering Face Piece (masque de protection)

Figure 1 - Matrice d'analyse du risque tenant compte de la conformité de la ventilation (ITA en haut en cas de ventilation conforme avec la RS ; ITB en bas en cas de ventilation non conforme avec la RS).

Matrice n°1 – En cas de ventilation conforme avec la RS.			
Pathogène : combinaison sévérité x séquelle(s) x transmissibilité x caractère connu	Exposition : combine durée x proximité x geste		
	Exposition faible Patient/résident porte un masque OU Contact direct* de courte durée* (< 15 minutes)	Exposition modérée Contact direct* > 15 minutes* OU PGA à risque modéré	Exposition forte PGA à risque élevé
Pathogène type A			
Pathogène type B			
Pathogène type C			

*contact direct = en face-à-face de moins d'un mètre, sans port de masque par le patient/résident (champ proche)

* La durée de 15 minutes est donnée à titre indicatif car la probabilité de transmission des PRIs augmente avec la durée d'exposition, et est plus importante chez les patients symptomatiques (toux, éternuement...). Cette durée pourra être mise à jour selon l'évolution des connaissances scientifiques sur la transmission respiratoire.

PGA: Procédure générant des aerosols

Matrice n°2 – En cas de ventilation non conforme avec la RS.			
Pathogène : combinaison sévérité x séquelle(s) x transmissibilité x transmission	Exposition : combine durée x proximité x geste		
	Exposition faible Patient/résident porte un masque OU Contact direct* de courte durée* (< 15 minutes)	Exposition modérée Contact direct* > 15 minutes* OU PGA à risque modéré	Exposition forte PGA à risque élevé OU Champ lointain > 30 minutes**
Pathogène type A			
Pathogène type B			
Pathogène type C			

*contact direct = en face-à-face de moins d'un mètre, sans port de masque par le patient/résident (champ proche)

* La durée de 15 minutes est donnée à titre indicatif car la probabilité de transmission des PRIs augmente avec la durée d'exposition, et est plus importante chez les patients symptomatiques (toux, éternuement...). Cette durée pourra être mise à jour selon l'évolution des connaissances scientifiques sur la transmission respiratoire.

** Une ventilation non conforme ne permet pas de diluer et éliminer efficacement les PRIs, ce qui entraîne un risque d'exposition cumulée en cas de présence > 30 minutes. Cette durée pourra être mise à jour selon l'évolution des connaissances scientifiques sur la transmission respiratoire.

PGA: Procédure générant des aerosols; PRIs : Particules respiratoires infectieuses.

Légende
Précautions complémentaires respiratoires simples
Précautions complémentaires respiratoires renforcées
Précautions complémentaires respiratoires maximales

VIII - Cas particulier des périodes épidémiques

Les catégories de personnes qui peuvent être soit sources de l'infection, soit exposées à l'infection, et leurs spécificités	99
Éléments liés à l'agent infectieux et à l'infection qu'il provoque	99
Architecture de l'établissement	99
EPI en période épidémique	100

Facteurs facilitant la transmission

- **Contagiosité** avant les signes cliniques et **excrétion** longue du virus
- **Porteurs paucisymptomatiques et asymptomatiques**
- **Protection** des personnes exposées -> incomplète (insuffisance de l'observance du port de masque et de l'hygiène des mains, couverture vaccinale anti-grippale des personnes à risque et du personnel exposés insuffisante...)
- Les **patients**, les **personnels** ou les **visiteurs** -> sources de transmission potentielle de virus ou personnes susceptibles d'être contaminées
- **Augmentation des admissions** de patients -> pics d'occupation totale des lits
- **Procédures aérosolisantes** -> peut majorer le risque de transmission virale
- **Sous estimation des cas**

Recommandations françaises



ELSEVIER

Disponible en ligne sur www.sciencedirect.com



Médecine et maladies infectieuses 35 (2005) S245-S273



Prise en charge de la grippe en dehors
d'une situation de pandémie en 2005☆

Texte long

Groupe de travail*

Disponible sur internet le 25 octobre 2005

SPIF, Médecine et maladies infectieuse, 2005

**Médecine et
maladies infectieuses**
<http://france.elsevier.com/direct/MEDMAL/>

Les questions posées au groupe de travail sont les suivantes :

Question 1 : Quel est l'impact médical et socioéconomique de la grippe ?

Question 2 : Comment reconnaître la grippe ? Quels sont les outils du diagnostic virologique ? Quand y recourir ? Comment ? Chez qui ? Dans quel contexte ?

Question 3 : Prise en charge curative de la grippe, critères d'hospitalisation.

Question 4 : Prévention vaccinale.

Question 5 : Prévention non vaccinale.

Question 6 : Recommandations de prise en charge d'une épidémie de grippe en collectivité

Question 7 : Vacciner ou traiter la grippe dans la population adulte. Apport des analyses médicoéconomiques.

Recommandations internationales

Nosocomial influenza

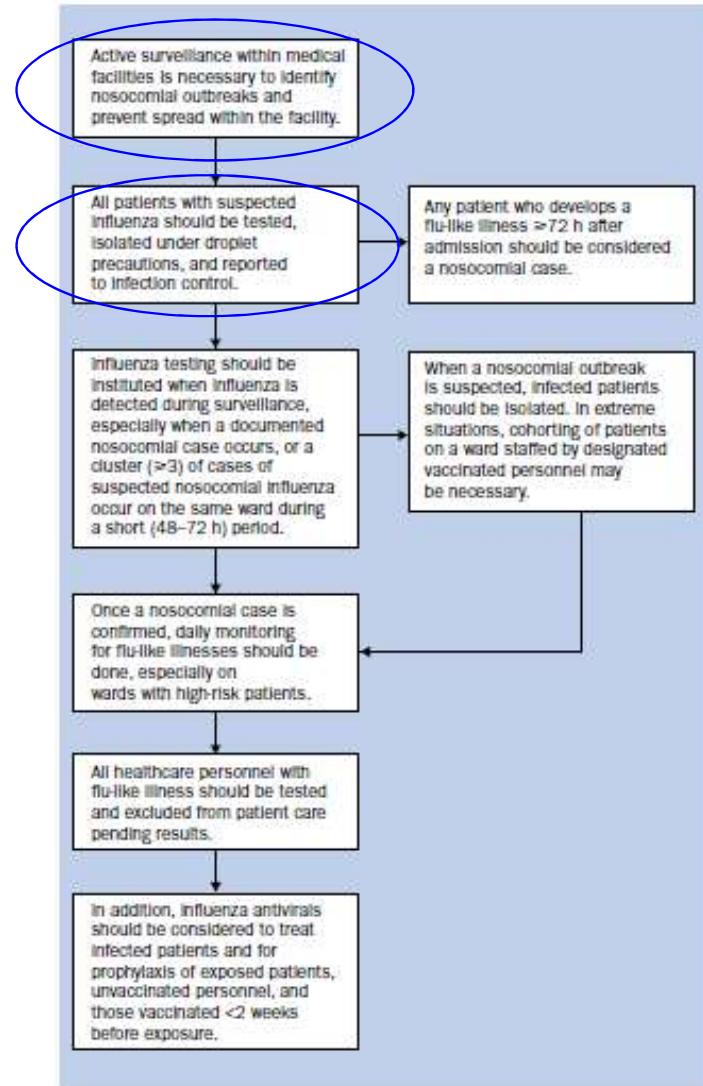
Review

Influenza in the acute hospital setting

Cassandra D Salgado, Barry M Farr, Keri K Hall, and Frederick G Hayden

Lancet Infectious Diseases 2002; 2: 145–55

- Surveillance active
- Diagnostic virologique des patients suspects; mise en place des précautions gouttelettes; signalement à l'EOH
- Gestion des cas de grippe nosocomiaux :
 - 1 cas : surveillance des autres cas, prélèvement des personnels malades et exclusion des soins, antiviraux en thérapeutique et/ou prophylaxie
 - Gestion des épidémies
(isolement -> cohorting avec personnel vacciné)



Les mesures de prévention de la grippe nosocomiale

La vaccination des professionnels ?

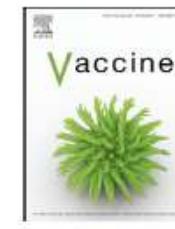
Vaccine 32 (2014) 4844–4848



Contents lists available at ScienceDirect

Vaccine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vaccine



Vaccination of health care workers against influenza: Is it time to think about a mandatory policy in Europe?



Sabine Wicker ^{a,*}, Georg Marckmann ^{b,1}

^a Occupational Health Service, University Hospital Frankfurt, Goethe University, Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt am Main, Germany

^b Ludwig-Maximilians-University, Munich, Department of Medical Ethics, Lessingstrasse 2, 80336 Munich, Germany

We conclude: Given the available evidence concerning the benefits, burdens and risks of HCWs influenza vaccination and the limited effectiveness of voluntary policies, it is time to consider mandatory vaccination policies for HCWs in Europe.

Les mesures de prévention de la grippe nosocomiale

La vaccination ou le port de masque ?



Healthcare worker influenza immunization vaccinate or mask policy: Strategies for cost effective implementation and subsequent reductions in staff absenteeism due to illness



P.G. Van Buynder*, S. Konrad, F. Kersteins, E. Preston, P.D. Brown, D. Keen, N.J. Murray

Fraser Health Authority, 13450 102nd Avenue, Surrey, Canada

ARTICLE INFO

Article history:

Received 25 September 2014

Received in revised form 13 January 2015

Accepted 14 January 2015

Available online 9 February 2015

Keywords:

Healthcare worker

Influenza

Vaccination

Policy

Mask

Cost-effectiveness

ABSTRACT

Background: A new policy requiring staff in clinical areas to vaccinate or wear a mask was implemented in British Columbia (BC) in the 2012/13 winter. This review assessed the impact of the policy on absenteeism in health care workers.

Methods: A retrospective cohort study of full-time HCW that worked prior to and during the 2012/13 influenza season in a health authority in BC. The rate of absenteeism due to all cause illness was compared between vaccinated and unvaccinated staff controlling for behaviors outside influenza season.

Results: Of the 10079 HCW, 77% were vaccinated. By comparison to absenteeism rates in the pre-influenza season, unvaccinated staff in winter had twice the increase in absenteeism due to all-cause illness than vaccinated staff.

Conclusion: After controlling for baseline differences between those vaccinated and unvaccinated, influenza vaccination was associated with reduced absenteeism, saving the Health Authority substantial money. Having regular staff in attendance increases the quality of care.

© 2015 The Authors. Published by Elsevier Ltd. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Les mesures de prévention de la grippe nosocomiale

Le port de masque pendant toute la durée de l'épidémie ?



Instruction n° DGS/CCS/PPC/USAR/DGOS/DGCS/2025/139 du 12 novembre 2025 relative au port obligatoire du masque dans les établissements sanitaires et médico-sociaux pour la prévention des infections respiratoires aigües

La ministre de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées

à

Mesdames et Messieurs les directeurs généraux des agences régionales de santé (ARS)

Référence	NOR : SFHP2529985J (numéro interne : 2025/139)
Date de signature	12/11/2025
Emetteurs	Ministère de la santé, des familles, de l'autonomie et des personnes handicapées Direction générale de la santé (DGS) Direction générale de l'offre de soins (DGOS) Direction générale de la cohésion sociale (DGCS)
Objet	Port obligatoire du masque dans les établissements sanitaires et médico-sociaux pour la prévention des infections respiratoires aigües.
Actions à réaliser	- Mobiliser les établissements de santé (ES) et les établissements ou services médico-sociaux (ESMS) ; - Informer les centres d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPias)
Résultat attendu	Appuyer les établissements dans l'application des mesures.
Echéance	Mise en œuvre immédiate et ce, durant toute la période de saison hivernale.
Contacts utiles	Centre de crises sanitaires (CCS) Pôle Préparation aux crises (PPC) Unité Surveillance et anticipation des risques (USAR) Alexandre DESCAMPS Mél. : alexandre.descamps@sante.gouv.fr dgs-ccs@sante.gouv.fr
Nombre de pages et annexe	5 pages + 1 annexe (6 pages) Annexe : Matrices d'aide à la décision relatives aux situations et activités de port du masque en période épidémique selon les catégories de personnels et les structures identifiées.
Résumé	L'instruction précise les critères et les modalités de port du masque dans les établissements de santé et médico-sociaux pour prévenir les infections respiratoires aigües.

III. Matrice d'aide à la décision relative aux professionnels des ES/ESMS et aux personnels intervenant à domicile

Catégorie	Activités/situations	Mesures	Niveau de base et intensité faible*	Intensité modérée	Intensité élevée ou très élevée
Professionnels et bénévoles asymptomatiques	Dès l'entrée dans l'établissement	Masque chirurgical (anti-projections)			x
	Dès l'entrée dans les services de soin	Masque chirurgical (anti-projections)		x	x
	Situations de soins et de face à face avec un patient/résident à l'intérieur d'un bâtiment	Masque chirurgical (anti-projections)		x	x
	Patient / résident présentant des signes évocateurs d'infection respiratoire	Masque chirurgical (anti-projections) en continu pour le professionnel et le patient	x	x	x
	Soins à risque de projection de liquide biologique	Masque chirurgical (anti-projections)	x	x	x
	Lors de toute procédure générant un aérosol pour tout patient, quel que soit son statut	Masque FFP2 ou appareil de protection respiratoire (APR) selon les recommandations en vigueur	x	x	x
	Précautions complémentaires AIR si actes à risque	Masque FFP2 ou appareil de protection respiratoire (APR) selon les recommandations en vigueur	x	x	x
	Réunions, moments de convivialité entre professionnels	Masque chirurgical (anti-projections)			x
Professionnels et bénévoles avec signes évocateurs d'infection respiratoire	Toutes situations / toutes activités	Masque chirurgical (anti-projections)	x	x	x

Catégorie	Activités/situations	Mesures	Niveau de base et intensité faible*	Intensité modérée	Intensité élevée ou très élevée
Professionnels et bénévoles à risque de forme grave	Toutes situations / toutes activités	Masque FFP2 ou appareil de protection respiratoire (APR)	x	x	x
	Transport de patients / résidents sans signes évocateurs d'infection respiratoire	Masque chirurgical (anti-projections)		x	x
	Transport de patients / résidents avec signes évocateurs d'infection respiratoire	Masque chirurgical (anti-projections) en continu pour le professionnel et le patient / la personne	x	x	x
Personnels intervenant à domicile (patients, personnes dépendantes, personnes en situation de handicap)	Personnels avec signes évocateurs d'infection respiratoire	Masque chirurgical (anti-projections) en continu pour le professionnel et le patient / la personne	x	x	x
	Situations de face à face avec des patients / personnes sans signes évocateurs d'infection respiratoire	Masque chirurgical (anti-projections)		x	x
	Patients / personnes avec signes évocateurs d'infection respiratoire	Masque chirurgical (anti-projections) en continu pour le professionnel et le patient / la personne	x	x	x
	En cas de soins générant des aérosols	Masque FFP2 ou appareil de protection respiratoire (APR)	x	x	x

* En situation épidémiologique de niveau de risque « faible » (vert ou niveau de base), et non soumise à l'obligation, les règles générales de port du masque s'appliquent selon les recommandations des matrices d'aide à la décision du HSCP. Lorsque le niveau de risque passe à « modéré » (orange) ou « élevé » (rouge), le port du masque devient obligatoire dans les situations et activités identifiées dans la matrice du HSCP.

+ IV. Matrice d'aide à la décision relative aux patients, résidents et visiteurs des ES/ESMS

Les mesures de prévention de la grippe nosocomiale

L'éviction des professionnels grippés ?

Influenza Among Afebrile and Vaccinated Healthcare Workers

Jessica P. Ridgway,¹ Allison H. Bartlett,² Sylvia Garcia-Houchins,³ Sean Cariño,³ Aurea Enriquez,³ Rachel Marrs,³ Cynthia Perez,³ Mona Shah,³ Caroline Guenette,⁴ Steve Mosakowski,⁵ Kathleen G. Beavis,⁶ and Emily Landon¹

Departments of ¹Medicine and ²Pediatrics, University of Chicago, ³Infection Control Program, ⁴Occupational Medicine, and ⁵Respiratory Therapy, University of Chicago Medicine, and ⁶Department of Pathology, University of Chicago, Illinois

Background. To prevent transmission of influenza from healthcare workers (HCWs) to patients, many hospitals exclude febrile HCWs from working, but allow afebrile HCWs with respiratory symptoms to have contact with patients. During the 2013–2014 influenza season at our hospital, an influenza-positive HCW with respiratory symptoms but no fever was linked to a case of possible healthcare-associated influenza in a patient. Therefore, we implemented a temporary policy of mandatory influenza testing for HCWs with respiratory symptoms.

Methods. From 3 January through 28 February 2014, we tested HCWs with respiratory symptoms for influenza and other respiratory pathogens by polymerase chain reaction of flocked nasopharyngeal swabs. HCWs also reported symptoms and influenza vaccination status, and underwent temperature measurement. We calculated the proportion of influenza-positive HCWs with fever and prior influenza vaccination.

Results. Of 449 HCWs, 243 (54%) had a positive test for any respiratory pathogen; 34 (7.6%) HCWs tested positive for influenza. An additional 7 HCWs were diagnosed with influenza by outside physicians. Twenty-one (51.2%) employees with influenza had fever. Among influenza-infected HCWs, 20 had previously received influenza vaccination, 18 had declined the vaccine, and 3 had unknown vaccination status. There was no significant difference in febrile disease among influenza-infected employees who had received the influenza vaccine and those who had not received the vaccine (45% vs 61%; $P = .32$).

Conclusions. Nearly half of HCWs with influenza were afebrile prior to their diagnosis. HCWs with respiratory symptoms but no fever may pose a risk of influenza transmission to patients and coworkers.

Les mesures de prévention de la grippe nosocomiale

L'éviction des professionnels grippés ?

Influenza Among Afebrile and Vaccinated Healthcare Workers

Jessica P. Ridgway,¹ Allison H. Bartlett,² Sylvia Garcia-Houchins,³ Sean Cariño,³ Aurea Enriquez,³ Rachel Marrs,³ Cynthia Perez,³ Mona Shah,³ Caroline Guenette,⁴ Steve Mosakowski,⁵ Kathleen G. Beavis,⁶ and Emily Landon¹

Departments of ¹Medicine and ²Pediatrics, University of Chicago, ³Infection Control Program, ⁴Occupational Medicine, and ⁵Respiratory Therapy, University of Chicago Medicine, and ⁶Department of Pathology, University of Chicago, Illinois

Background. To prevent transmission of influenza from healthcare workers (HCWs) to patients, many hospitals exclude febrile HCWs from working, but allow afebrile HCWs with respiratory symptoms to have contact with pa-

Eviction du personnel grippé

Eviction du personnel grippé sans fièvre ???

Results. Of 449 HCWs, 243 (54%) had a positive test for any respiratory pathogen; 34 (7.6%) HCWs tested positive for influenza. An additional 7 HCWs were diagnosed with influenza by outside physicians. Twenty-one (51.2%) employees with influenza had fever. Among influenza-infected HCWs, 20 had previously received influenza vaccination, 18 had declined the vaccine, and 3 had unknown vaccination status. There was no significant difference in febrile disease among influenza-infected employees who had received the influenza vaccine and those who had not received the vaccine (45% vs 61%; $P = .32$).

Conclusions. Nearly half of HCWs with influenza were afebrile prior to their diagnosis. HCWs with respiratory symptoms but no fever may pose a risk of influenza transmission to patients and coworkers.

Les mesures de prévention de la grippe nosocomiale

L'éviction des professionnels grippés ?

Clinical Infectious Diseases

MAJOR ARTICLE



IDSA
Infectious Diseases Society of America



hivma
hiv medicine association



Incidence of Asymptomatic and Symptomatic Influenza Among Healthcare Workers: A Multicenter Prospective Cohort Study

Thomas Bénet,^{1,2,a} Séliyah Amour,^{1,a} Martine Valette,^{3,4} Mitra Saadatian-Elahi,¹ Ludwig Serge Aho-Gléhé,⁵ Philippe Berthelot,^{6,7} Marie-Agnès Denis,^{8,9} Jacqueline Grando,¹ Caroline Landelle,^{10,11} Karine Astruc,⁵ Adeline Paris,¹² Sylvie Pillet,⁷ Bruno Lina,^{3,4,13} and Philippe Vanhems,^{12,13} for the AFP Study Group^b

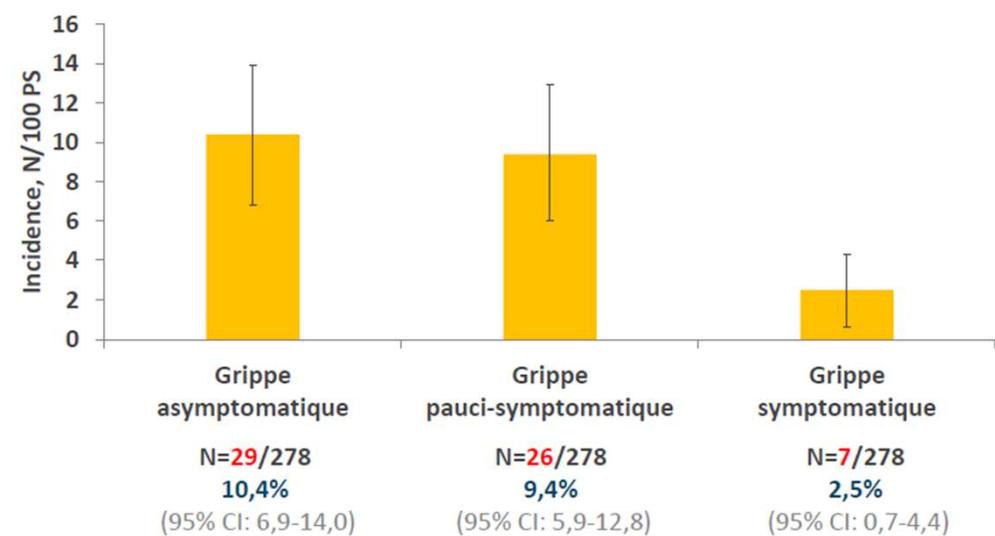
289 professionnels de santé inclus

Design : Etude de cohort multicentrique prospective

Lieu : 5 hôpitaux universitaires français

Période de l'étude : Saison de grippe 2016–2017

INCIDENCE CUMULÉE DE LA GRIPPE: 22,3 POUR 100 PS (17,7-27,5%)



Les mesures de prévention de la grippe nosocomiale

L'éviction des professionnels grippés ?

Clinical Infectious Diseases

MAJOR ARTICLE



IDSA
Infectious Diseases Society of America



hivma
hiv medicine association



OXFORD

Incidence of Asymptomatic and Symptomatic Influenza Among Healthcare Workers: A Multicenter Prospective Cohort Study

Thomas Bénet,^{1,2,a} Séilah Amour,^{1,a} Martine Valette,^{3,4} Mitra Saadatian-Elahi,¹ Ludwig Serge Aho-Glélé,⁵ Philippe Berthelot,^{6,7} Marie-Agnès Denis,^{8,9} Jacqueline Grando,¹ Caroline Landelle,^{10,11} Karine Astruc,⁵ Adeline Paris,¹² Sylvie Pillet,⁷ Bruno Lina,^{3,4,13} and Philippe Vanhems,^{12,13} for the AFP Study Group^b

- **19,8% des soignants avaient eu une grippe asymptomatique (10,4%) ou paucisymptomatique (9,4%)**
 - Similaires aux autres études chez les soignants/salariés : de 1,2% chez des salariés vaccinés à 24,2% chez des adultes non vaccinés en contact d'enfants
 - Risque de transmission des cas asymptomatiques ?
- **Rhinorrhée et toux = symptômes les plus fréquents**
 - Suggère un simple rhume = infection bénigne => pas d'arrêt maladie
- **Fièvre chez <10% des soignants grippés**
 - Souvent un critère d'arrêt maladie => mais critère pouvant être très restrictif
- **Symptomatologie plus fréquente chez les non vaccinés**

Les mesures de prévention de la grippe nosocomiale

Masques chirurgicaux ou FFP2 ?



DOI:10.1111/j.1750-2659.2011.00307.x
www.influenzajournal.com

Review Article

The use of masks and respirators to prevent transmission of influenza: a systematic review of the scientific evidence

Faisal bin-Reza,^a Vicente Lopez Chavarrias,^b Angus Nicoll,^{a,b} Mary E. Chamberland^a

^aHealth Protection Agency, London, England. ^bEuropean Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm, Sweden.

Correspondence: Mary E. Chamberland, MD, MPH, Private public health consultant, 78 Lindbergh Drive Unit 70, Atlanta, GA 30305, USA.

E-mail: mechamberland@googlemail.com

There are limited data on the use of masks and respirators to reduce transmission of influenza. A systematic review was undertaken to help inform pandemic influenza guidance in the United Kingdom. The initial review was performed in November 2009 and updated in June 2010 and January 2011. Inclusion criteria included randomised controlled trials and quasi-experimental and observational studies of humans published in English with an outcome of laboratory-confirmed or clinically-diagnosed influenza and other viral respiratory infections. There were 17 eligible studies. Six of eight randomised controlled trials found no significant differences between control and intervention groups (masks with or without hand hygiene; N95/P2 respirators). One household trial found that mask wearing coupled with hand sanitiser use reduced secondary transmission of upper respiratory infection/influenza-like illness/laboratory-confirmed influenza compared with education;

hand sanitiser alone resulted in no reduction. One hospital-based trial found a lower rate of clinical respiratory illness associated with non-fit-tested N95 respirator use compared with medical masks. Eight of nine retrospective observational studies found that mask and/or respirator use was independently associated with a reduced risk of severe acute respiratory syndrome (SARS). Findings, however, may not be applicable to influenza and many studies were suboptimal. None of the studies established a conclusive relationship between mask/respirator use and protection against influenza infection. Some evidence suggests that mask use is best undertaken as part of a package of personal protection especially hand hygiene. The effectiveness of masks and respirators is likely linked to early, consistent and correct usage.

Keywords Influenza, mask, pandemic, respirator.

25

Les mesures de prévention de la grippe nosocomiale

Masques chirurgicaux ou FFP2 ?

Sommerstein et al. *Antimicrobial Resistance and Infection Control* (2020) 9:100
<https://doi.org/10.1186/s13756-020-00763-0>

Antimicrobial Resistance
and Infection Control

REVIEW

Open Access



Risk of SARS-CoV-2 transmission by aerosols, the rational use of masks, and protection of healthcare workers from COVID-19

Rami Sommerstein^{1,2*†}, Christoph Andreas Fux^{3†}, Danielle Vuichard-Gysin^{2,4}, Mohamed Abbas⁵, Jonas Marschall^{1,2}, Carlo Balmelli^{2,6}, Nicolas Troillet^{2,7}, Stephan Harbarth^{2,5}, Matthias Schlegel^{2,8}, Andreas Widmer^{2,9} and Swissnoso

Table 3 Absolute risk of laboratory-confirmed influenza infection in healthcare workers by the type of mask worn

Study	Included Patients (n)	Randomization	Incidence of laboratory-confirmed influenza infection	
			Mask	Respirator
Loeb, 2009 [52]	446	Individual	22.2%	21.7%
MacIntyre, 2011 [53]	1441	Cluster	1.2%	0.4%
MacIntyre, 2013 [43]	1669	Cluster	0.3%	0.5%
Radanovich, 2019 [54]	2862	Cluster	7.3%	8.3%

Adapted from Bartasko et al. [45]

Conclusion pour la transmission de SARS-CoV-2 : Masque chirurgical et FFP2 pour gestes à risque d'aérosolisation semblent protecteurs + hygiène des mains +++

Les mesures de prévention de la grippe nosocomiale

Les tests rapides ?



Rapid bedside tests for diagnosis, management, and prevention of nosocomial influenza

M. Bouscambert^a, M. Valette^a, B. Lina^{a, b,*}

^a Laboratoire de Virologie & CNR des virus influenza, CBPE, Hôpitaux Civils de Lyon, Lyon, France

^b Virpath EA 4610, Faculté de Médecine Lyon EST, Université Claude Bernard Lyon 1, Université de Lyon, Lyon, France

ARTICLE INFO

Article history:

Received 14 November 2014

Accepted 23 December 2014

Available online 24 January 2015

SUMMARY

Like other respiratory viruses, influenza is responsible for devastating nosocomial epidemics in nursing homes as well as in conventional wards and emergency departments. Patients, healthcare workers, and visitors may be the source of nosocomial influenza. Despite their limited sensitivity, rapid diagnostic tests for influenza can be of real value; they enable early introduction of measures to prevent spread and early specific antiviral treatment of cases. However, these tests cannot detect oseltamivir resistance, susceptibility testing being carried out only in specialist laboratories. Although resistance is rare, it can emerge during treatment, especially of very young children or immunocompromised patients. In the latter, the shedding of resistant influenza virus can last several weeks. Sporadic instances of nosocomial transmission among immunocompromised patients have been reported. The limitations of bedside tests for influenza make them unsuitable for use as stand-alone diagnostic tools. However, their limitations do not preclude their use for detection and subsequent management of nosocomial influenza, for which they are rapid, easy, and cost-effective. Recent developments in these tests look promising, offering prospects of increased sensitivity, increased specificity, and screening for antiviral susceptibility.

© 2015 The Healthcare Infection Society. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.



Difficultés à choisir le bon test antigénique rapide sans virologue

Les mesures de prévention de la grippe nosocomiale

Les tests rapides ?

Journal of Hospital Infection 122 (2022) 133–139

Available online at www.sciencedirect.com

Journal of Hospital Infection



journal homepage: www.elsevier.com/locate/jhin

Effect of point-of-care influenza tests on antibiotic prescriptions by emergency physicians in a French hospital

A. Berwa^{a,†}, M. Gallouche^{a,b,†}, S. Larrat^c, J. Fauconnier^{b,d}, D. Viglino^{e,f},
J.L. Bosson^{b,g}, C. Landelle^{a,b,*}

Design : Etude de cohorte rétrospective

Lieu : Service des urgences du CHU Grenoble Alpes

Période d'étude : Saisons épidémiques 2016/2017,
2017/2018 et 2018/2019

Techniques :

Tests classiques au laboratoire (RT-PCR Genexpert®, RT-PCR R-DiaFlu®, multiplex PCR Respifinder®)

Tests rapides délocalisés (Cobas® Liat System) pendant 9 semaines en 2018/2019

Berwa et al., J Hosp Infect, 2022

1849 patients inclus

L'utilisation des tests rapides était associée à :

↘ des prescriptions antibiotiques

(48,3% en 2016/2017, 44% en 2017/2018 et 31,1% en 2018/2019;
 $P<0,0001$)

Multivariate analysis of the association between seasons and antibiotic prescriptions for all patients

Adjustment variable	Adjusted OR ^a [95%CI]
Period	
- 2016–2017	Reference
- 2017–2018	0.99 [0.67–1.46]
- 2018–2019	0.48 [0.30–0.76]
Age (by year)	1.02 [1.01–1.04]
Male gender	1.33 [0.99–1.80]
Positive Influenza test result	0.56 [0.39–0.81]
Hospital admission after emergency department (yes)	4.65 [2.44–8.86]

CI, confidence interval; OR, odds ratio.

^a Adjusted for age, sex, influenza test result and hospital admission after emergency department stay.

↘ du nombre d'examens complémentaires

Examens biologiques (hémogramme, ionogramme, CRP, procalcitonine, hémocultures) et radiographies thoraciques

↗ des prescriptions d'Oseltamivir

Les mesures de prévention de la grippe nosocomiale

Prophylaxie antivirale ?

**MARS**
Message d'Alerte Rapide Sanitaire

MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE
DIRECTION GENERALE DE LA SANTE
Sous Direction Veille et Sécurité Sanitaire

DATE : 16/01/2017 REFERENCE : MARS N°2017_04
OBJET : RECOMMANDATIONS D'UTILISATION DES TRAITEMENTS ANTIVIRAUX CONTRE LA GRIPPE SAISONNIÈRE ET RAPPEL DES MESURES BARRIÈRES

Pour action
 Etablissements hospitaliers SAMU / Centre 15
Service(s) concerné(s) :

Pour information
 DGOS ARS ANSP
 DGCS ARS de Zone ANSM Autre :

Mesdames, Messieurs,

La surveillance épidémiologique de la grippe saisonnière montre une activité forte en métropole qui concerne surtout les personnes âgées de 65 ans ou plus. Les cas de grippe recensés à ce jour sont dus principalement à la circulation du virus A (H3N2) connu pour être à l'origine de complications sévères chez les personnes fragiles et particulièrement chez les personnes âgées.

L'utilisation précoce (dès les premières 48 heures) des traitements antiviraux pour les personnes fragiles symptomatiques a mis en évidence chez ces patients une réduction de la durée d'hospitalisation, de la durée de la maladie ainsi que des formes sévères. La décision de mettre en place ce traitement ne doit pas attendre la confirmation virologique du diagnostic, comme je l'ai déjà indiqué aux établissements médico-sociaux et aux professionnels de santé les 23 et 26 décembre 2016.

Dans ce contexte de circulation active du virus A (H3N2) de la grippe et conformément à l'instruction DGS/RH/DGOS/DGCS n°2016-4 du 8 janvier 2016 relative aux mesures de prévention et de contrôle de la grippe saisonnière il est recommandé :

- Un traitement curatif pour les personnes symptomatiques dans les situations suivantes afin de réduire les symptômes et/ou leur gravité :
 - personnes jugées à risque de complications : femmes enceintes, personnes obèses, jeunes enfants y compris les nouveau-nés à terme, malades âgés de 6 mois et plus ciblés par la vaccination ;
 - personnes présentant une grippe grave d'emblée ou d'aggravation rapide ;
 - personnes dont l'état justifie une hospitalisation pour grippe.

Dans ces situations, quelque soit le statut vaccinal des personnes, l'efficacité du traitement étant corrélée à la précocité de son administration, il doit être initié le plus rapidement possible, sans attendre le résultat du test de confirmation virologique du diagnostic s'il a été réalisé ;

- Un traitement préemptif par les antiviraux, c'est-à-dire à dose curative, est recommandé chez les personnes encore asymptomatiques mais jugées à risque très élevé de complications grippales par le médecin (personnes présentant des co-morbidités graves et/ou instables par exemple), et en contact étroit avec un cas confirmé ou cliniquement typique de grippe (contact étroit : personnes partageant le même lieu de vie que le cas index ; contact direct face à face à moins d'un mètre lors d'une toux, d'un éternuement ou d'une discussion) ;
- Un traitement préventif prophylactique en post-exposition, c'est-à-dire après contact avec un cas de grippe, dont quant à lui être uniquement mis en œuvre :
 - chez les personnes jugées à risque de complications : femmes enceintes, personnes obèses, personnes âgées de 1 an et plus éligibles à la vaccination, après un contact étroit datant de moins de 48 heures avec un cas confirmé ou présentant une symptomatologie typique de grippe ;
 - en collectivités de personnes à risque (ex : collectivités de personnes âgées) :
 - o lorsque les contacts étroits sont faciles à définir : la prophylaxie est à utiliser pour les contacts étroits de patients présentant une grippe ;
 - o lorsque les contacts étroits sont impossibles à définir : la prophylaxie peut être étendue à l'ensemble d'une unité spatiale au début de l'apparition d'un foyer de cas groupés d'infection respiratoire aiguë lorsque le diagnostic virologique est positif pour 1 test dans la collectivité en période de circulation épidémique des virus grippaux (ou lorsque 2 à 3 tests sont positifs en dehors de cette période) ET le nombre de nouveaux cas par jour continue d'augmenter.

Au-delà de la vaccination qui demeure la meilleure protection contre la grippe et de la prescription curative ou préventive d'antiviraux inhibiteurs de la neuramidinase pour certaines populations dans les conditions spécifiques décrites ci-dessus, il est indispensable de rappeler l'importance du respect des mesures barrières d'hygiène pour limiter la transmission de la maladie, notamment par les professionnels de santé lors de la prise en charge des infections respiratoires aussi bien en cabinet de ville qu'en milieu hospitalier (en particulier la friction hydroalcoolique des mains et le port de masque chirurgical). Les patients doivent également être sensibilisés à l'utilisation des mesures barrières en milieu communautaire (hygiène des mains et réduction des contacts entre la personne malade et son entourage notamment). Vous retrouverez le détail des principales mesures barrières sur <http://impes.santepubliquefrance.fr/CFFESBases/catalogue/pdf/1684.pdf> « Repères pour votre pratique - Prévenir la grippe saisonnière ».

Je vous remercie pour la prise en compte de ces recommandations relatives à la prescription des antiviraux contre la grippe et la promotion de l'utilisation des mesures barrières. Le Ministère sait pouvoir compter sur votre mobilisation pleine et entière sur ces sujets d'importance.

Signé

Le Directeur général de la Santé
Pr Benoit VALLET

Les mesures de prévention de la grippe nosocomiale

Une stratégie multi-modale ?

Gallouche et al.
Antimicrobial Resistance & Infection Control (2022) 11:31
<https://doi.org/10.1186/s13756-021-01046-y>

Antimicrobial Resistance
and Infection Control

RESEARCH

Open Access



Effect of a multimodal strategy for prevention of nosocomial influenza: a retrospective study at Grenoble Alpes University Hospital from 2014 to 2019

Meghan Gallouche^{1,2}, Hugo Terrisse¹, Sylvie Larrat³, Sylvie Marfaing⁴, Christelle Di Cioccio⁵, Bruno Verit⁵, Patrice Morand^{3,6}, Vincent Bonneterre^{5,7}, Jean-Luc Bosson^{1,8} and Caroline Landelle^{1,2*}

Design : Etude épidémiologique rétrospective, monocentrique

Lieu : CHU Grenoble Alpes

Période d'étude : Saisons épidémiques 2014-2015 à 2018-2019



Gallouche et al., *Antimicrob Resist Infect Control*, 2022

1555 hospitalisations avec un test grippe positif incluses

Table 3 Number of nosocomial influenza cases analyzed by Poisson regression

	IRR	95% confidence interval	p value
Unit^a			
- Non-risk unit	1	–	–
- Risk unit	1.13	0.64-2.00	0.681
Epidemic season^b			
- 2014-2015	1	–	–
- 2015-2016	1.17	0.63-2.16	0.619
- 2016-2017	0.96	0.55-1.67	0.881
- 2017-2018	1.18	0.70-2.00	0.540
- 2018-2019	1.52	0.91-2.56	0.111
Risk unit * epidemic season^c			
- Risk unit * 2014-2015	1	–	–
- Risk unit * 2015-2016	0.56	0.23-1.34	0.191
- Risk unit * 2016-2017	0.39	0.19-0.81	0.011
- Risk unit * 2017-2018	0.50	0.24-1.03	0.060
- Risk unit * 2018-2019	0.48	0.23-0.97	0.042
Total number of influenza cases	1.07	1.06 - 1.07	<0.0001

Table presents the number of nosocomial influenza cases analyzed by Poisson regression over the 5 epidemic seasons considered from 2014 to 2019, at Grenoble Alpes University Hospital

Bold is used to highlight statistically significant results

IRR incidence rate ratio

* For the reference season 2014/2015

^b For the non-risk units

^c Interaction term

Stratégie à 3 modalités
(services non à risque) → pas de réduction du risque de grippe nosocomiale au cours des 5 saisons épidémiques

Stratégie à 5 modalités
(services à risque) → réduction, environ de moitié, du risque de grippe nosocomiale sur les 3 dernières saisons épidémiques

Impact supposé des mesures différenciant les 2 types de service → Port du masque systématique et mise à disposition de tests rapides ²⁸

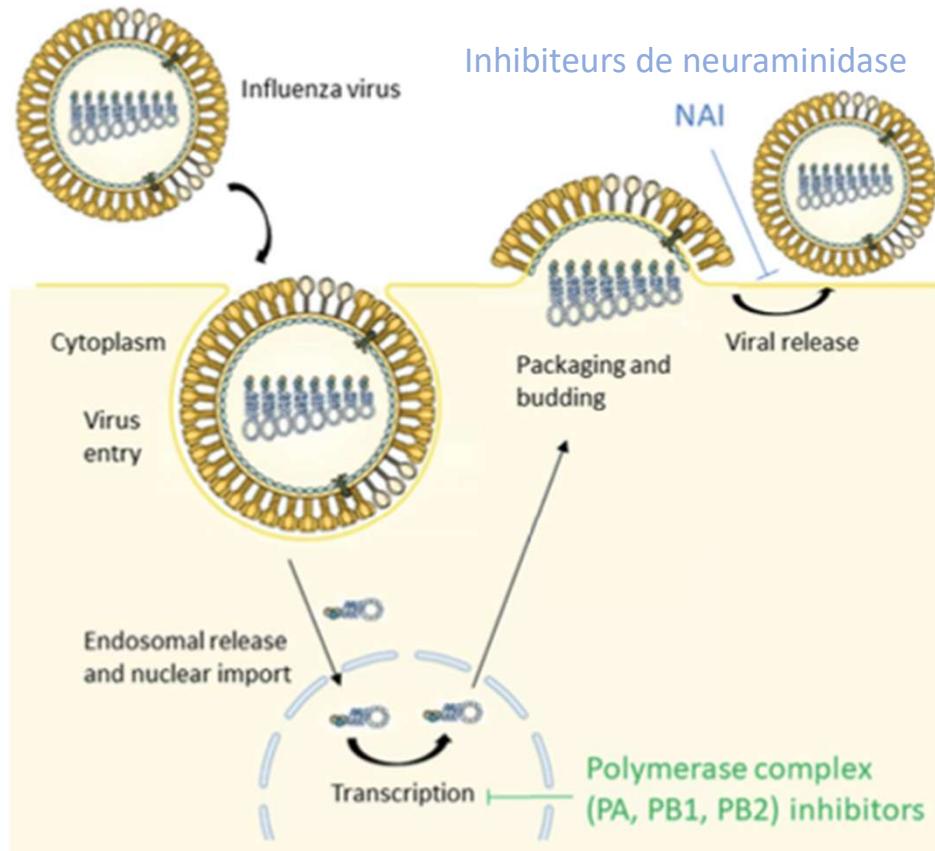
Le point de vue de l'infectiologue

Place des antiviraux

Emilie Piet

Service des maladies infectieuses médecine interne
CH Annecy Genevois

Anti grippaux existants



Antiviral	Mechanism of Action	Clinical Considerations	EMA approval
Oseltamivir	NAI: Blocks viral release from cells	1 st line therapy; enteral administration only; early initiation is critical; safe and effective for most patients;.	<ul style="list-style-type: none"> Yes Adults and children > 1 years 2002
Peramivir	NAI : Blocks viral release from cells	IV administration suitable for patients with impaired enteral absorption; limited data in ICU settings.	<ul style="list-style-type: none"> Yes Adults and children > 2 years 2021
Zanamivir	NAI: Blocks viral release from cells	Inhaled and IV formulation; effective for oseltamivir-resistant strains.	<ul style="list-style-type: none"> Yes Adults and children > 6 months In case of suspected resistance 2014
Baloxavir Marboxil	Cap-dependent endonuclease inhibitor: Disrupts RNA transcription	Novel mechanism; single-dose option; ICU-specific data limited but promising for combination therapies.	<ul style="list-style-type: none"> Yes Adults and children > 1 years 2023
Favipiravir	RNA polymerase inhibitor: Inhibits RNA replication	Limited clinical data; requires further study to define its role in critically ill patients.	No

- Différentes voies d'administration et résistance croisée
- **Oseltamivir (Tamiflu®)**: l'antigrippal le plus étudié et le plus prescrit
 - Voie orale
 - Traitement de **5 jours** – à adapter à la clairance rénale
 - Métabolisé dans le foie en carboxylate d'oseltamivir carboxylate – élimination rénale
 - Pas d'interaction pertinente
 - **Sûr & bien toléré** – effets secondaires gastro-intestinaux
 - Sûr pendant la grossesse (bonnes données), présentation en sirop disponible pour les enfants
 - En 2008: expansion d'un mutant résistant (changement d'un seul AA)

Inhibiteurs de neuraminidase: traitement curatif

- Inhibiteurs neuraminidase: ↘ durée de symptômes (0,5 à 1 j)
- Oseltamivir: pas d'effet ou faible ↘ hospitalisations (0,6 vs 1,7%), ↘ « pneumonies » (1%)
- Inhibiteurs neuraminidase: ↘ mortalité chez patients hospitalisés (OR 0,2 à 0,8)
- Oseltamivir dans grippes sévères: ↘ durée d'hospitalisation
- Effets secondaires Oseltamivir: nausées (3,7%), vomissements (4,6%), troubles neuro-psychiques dose dépendants
- Nombreux biais dans les études +++ Jefferson et al, Cochrane Database Syst Rev, 2014
Dobson et al, Lancet, 2015
Butler et al, Lancet, 2020

Inhibiteurs de neuraminidase: traitement curatif



- Inhibiteurs neuraminidase: ↘ durée de symptômes (0,5 à 1 j)
- Oseltamivir: pas d'effet ou faible ↘ hospitalisations (0,6 vs 1,7%), ↘ « pneumonies » (1%)
- **Inhibiteurs neuraminidase: ↘ mortalité chez patients hospitalisés (OR 0,2 à 0,8)**
- **Oseltamivir dans grippes sévères: ↘ durée d'hospitalisation**
- Effets secondaires Oseltamivir: nausées (3,7%), vomissements (4,6%), troubles neuro-psychiques dose dépendants
- Nombreux biais dans les études +++

Jefferson et al, Cochrane Database Syst Rev, 2014
Dobson et al, Lancet, 2015
Butler et al, Lancet, 2020
Gao et al, Lancet³⁸, 2024

- Inhibiteurs neuraminidase en prophylaxie:
 - ↘ gripes symptomatiques (2 à 3%) surtout dans foyers (13-15%)
 - ↘ risque de grippe symptomatique (OR 0,1 à 0,5)

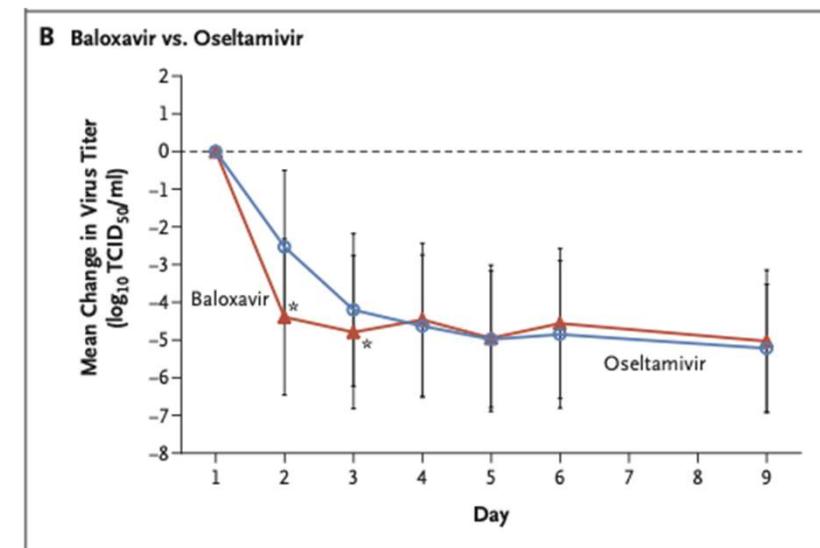
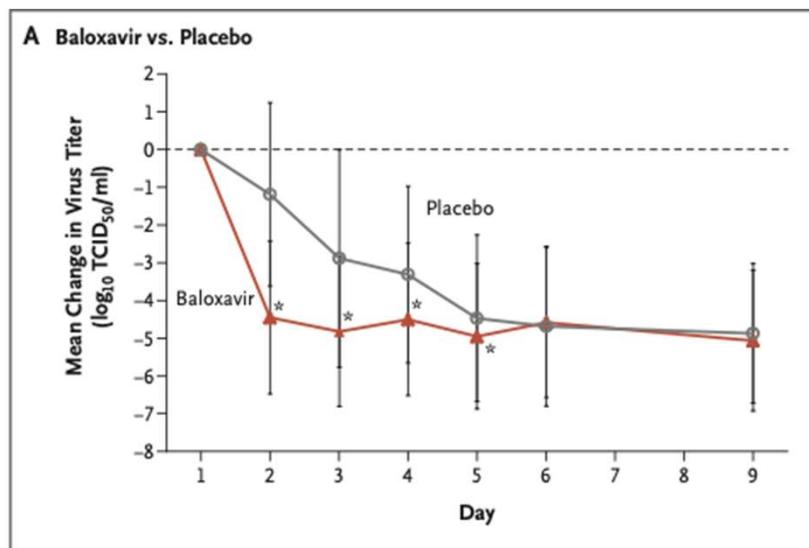
Jefferson et al, Cochrane Database Syst Rev, 2014
Doll et al, JAC, 2017

- **Baloxavir (Xofluza®)**

- Demi-vie prolongée (79h): dose unique en fonction du poids
- Fortement lié aux protéines plasmatiques (~93%)
- Ne pas administrer en même temps que des cations polyvalents (Fe, Zn, Sélénium, Ca, Mg)
- Métabolisé par le foie, excrété dans le tractus gastro-intestinal (80%) et les urines
- Sûr & bien toléré
- Absence de données sur la sécurité pendant le post-partum et la grossesse
- La résistance est fréquente: jusqu'à 20% chez les enfants après le traitement
- Autorisation européenne, non disponible en France

Inhibiteur de polymérase: Baloxavir (CAPSTONE-1)

- Etude randomisée contrôlée double aveugle, syndrome grippal (12-64 ans)
- Baloxavir monodose 40 ou 80 mg selon poids (puis placebo 5 j) vs Oseltamivir (75 mg/12h 5 jours) vs placebo 5 j
- ↘ durée des symptômes d'1 jour Baloxavir vs placebo; Baloxavir = Oseltamivir



Détection portage viral: 24h Baloxavir, 72h Oseltamivir, 96h placebo

Inhibiteur de polymérase: Baloxavir (CAPSTONE-2)



- Syndrome grippal chez adultes à risque de grippe sévère
- Baloxavir monodose 40 ou 80 mg selon poids (puis placebo 5 j) vs Oseltamivir (75 mg/12h 5 jours) vs placebo 5 j
- Délai d'amélioration des symptômes: Baloxavir 73h, Oseltamivir 81h, placebo 102h

	Baloxavir group (n=388)	Placebo group (n=386)	Oseltamivir group (n=389)
Risk factors			
Asthma or chronic lung disease	151 (39%)	157 (41%)	148 (38%)
Endocrine disorder	123 (32%)	131 (34%)	128 (33%)
Age ≥ 65 years	113 (29%)	103 (27%)	103 (26%)
Heart disease	46 (12%)	49 (13%)	53 (14%)
Metabolic disorder	51 (13%)	50 (13%)	56 (14%)
Morbid obesity (body mass index $\geq 40 \text{ kg/m}^2$)	36 (9%)	39 (10%)	48 (12%)

37

Ison et al, Lancet Infect Dis, 2020

Baloxavir en prévention de la transmission

- Baloxavir vs placebo des cas index au sein de foyers
- Transmission de grippe confirmée à J5= 9.5% vs. 13.4%; aOR 0.68 (0.50 to 0.93) P=0.01
- Transmission de grippe symptomatique à J5 = pas de différence
- Baloxavir vs Placebo en prophylaxie dans un foyer avec un cas index
- 74% des cas index < 12 ans, tous traités (IN ou IP)
- Grippe symptomatique chez contacts: 1.9% vs. 13.6%; aRR 0.14 (0.06 to 0.30) P<0.001

Monto et al NEJM 2025
Hideyuki Ikematsu et al NEJM 2020

Méta analyse 2024: grippes non sévères

Table 1. Summary of Findings for Baloxavir vs Standard Care or Placebo

Outcome	Study results and measurements	Absolute effect estimates per 1000		Absolute difference per 1000 (95% CI)	Certainty of the evidence (quality of evidence)	Summary
		Standard care/placebo	Baloxavir			
Mortality (low-risk patients)	Relative risk: 0.83 (95% CI, 0.14-4.82); based on data from 2144 participants in 2 studies	0.20	0.17	0.03 Fewer (0.17 fewer-0.76 more)	High	Baloxavir has little or no effect on mortality for low-risk patients
Mortality (high-risk patients)	Relative risk: 0.83 (95% CI, 0.14-4.82); based on data from 2144 participants in 2 studies	2	1.66	0.34 Fewer (1.72 fewer-7.64 more)	High	Baloxavir has little or no effect on mortality for high-risk patients
Admission to hospital (low-risk patients)	Relative risk: 0.24 (95% CI, 0.05-1.19); based on data from 1461 participants in 2 studies	3	1	2 Fewer (3 fewer-1 more)	High	Baloxavir has little or no effect on admission to hospital for low-risk patients
Admission to hospital (high-risk patients)	Relative risk: 0.24 (95% CI, 0.05-1.19); based on data from 1461 participants in 2 studies	21	5	16 Fewer (20 fewer-4 more)	Low; due to very serious imprecision	Baloxavir may reduce the risk of admission to hospital for high-risk patients
Adverse events related to treatments	Relative risk: 0.74 (95% CI, 0.57-0.95); based on data from 2776 participants in 3 studies	122	90	32 Fewer (52 fewer-6 fewer)	High	Baloxavir does not increase adverse events related to treatments
Serious adverse events	Risk difference: 0.001 (95% CI, -0.004-0.005); based on data from 2776 participants in 3 studies	5	6	1 More (4 fewer-5 more)	Moderate; due to serious imprecision	Baloxavir likely has little or no effect on serious adverse events
Time to alleviation of symptoms, d	Measured by: day; lower better; based on data from 1855 participants in 3 studies	Mean: 4.92	Mean: 3.90	Mean difference, 1.02 lower (1.41 lower-0.63 lower)	Moderate; due to serious imprecision	Baloxavir likely reduces time to alleviation of symptoms

Méta analyse 2024: grippes non sévères

Table 2. Summary of Findings for Oseltamivir vs Standard Care or Placebo

Outcome	Study results and measurements	Absolute effect estimates per 1000		Absolute difference per 1000 (95% CI)	Certainty of the evidence (quality of evidence)	Summary
		Standard care/placebo	Oseltamivir			
Mortality (low-risk patients)	Relative risk: 0.84 (95% CI, 0.34-2.07); based on data from 12 008 participants in 17 studies	0.20	0.17	0.03 Fewer (0.13 fewer-0.21 more)	High	Oseltamivir has little or no effect on mortality for low-risk patients
Mortality (high-risk patients)	Relative risk: 0.84 (95% CI, 0.34-2.07); based on data from 12 008 participants in 17 studies	2	1.68	0.32 Fewer (1.32 fewer-2.14 more)	High	Oseltamivir has little or no effect on mortality for high-risk patients
Admission to hospital (low-risk patients)	Relative risk: 0.8 (95% CI, 0.54-1.18); based on data from 12 589 participants in 20 studies	3	2	1 Fewer (1 fewer-1 more)	High	Oseltamivir has little or no effect on admission to hospital for low-risk patients
Admission to hospital (high-risk patients)	Relative risk: 0.80 (95% CI, 0.54-1.18); based on data from 12 589 participants in 20 studies	21	17	4 Fewer (95% CI, 10 fewer-4 more)	High	Oseltamivir has little or no effect on admission to hospital for high-risk patients
Adverse events related to treatments	Relative risk: 1.23 (95% CI, 1.10-1.39); based on data from 6782 participants in 12 studies	122	150	28 More (95% CI, 12 more-48 more)	Moderate; due to serious risk of bias	Oseltamivir likely increases adverse events related to treatments
Serious adverse events	Risk difference: 0.0 (95% CI, -0.003-0.002); based on data from 14 718 participants in 22 studies	5	5	0 Fewer (3 fewer-2 more)	Moderate; due to serious risk of bias	Oseltamivir likely has little or no effect on serious adverse events
Time to alleviation of symptoms, d	Measured by: day; lower better; based on data from 9078 participants in 22 studies	Mean: 4.92	Mean: 4.17	Mean difference: 0.75 lower (0.93 lower-0.57 lower)	Moderate; due to serious risk of bias	Oseltamivir likely has no important effect on time to alleviation of symptoms

Gao, JAMA Internal medicine, 2024

Méta analyse 2024: grippes sévères hospitalisées



	Study results and measurements	Absolute effect estimates, mean duration in days	Mean difference (95% CI)	Certainty in effect estimates	Summary
Oseltamivir vs standard care or placebo	The lower the duration of hospitalisation, the better the result; based on data from 104 participants in two studies	3.37 vs 5.00	-1.63 (-2.81 to -0.45)	Low*†	Oseltamivir might reduce duration of hospitalisation
Peramivir vs standard care or placebo	The lower the duration of hospitalisation, the better the result; based on indirect evidence	3.27 vs 5.00	-1.73 (-3.33 to -0.13)	Low*†	Peramivir might reduce duration of hospitalisation
Oseltamivir vs peramivir	The lower the duration of hospitalisation, the better the result; based on data from 122 participants in one study	3.37 vs 3.27	0.10 (-0.98 to 1.18)	Low*†	There might be little or no difference between oseltamivir and peramivir for duration of hospitalisation

GRADE=Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation. *Rating decreased by one level for risk of bias. †Rating decreased by one level for imprecision.

Table 3: GRADE summary of findings for duration of hospitalisation for different comparisons

Gao, Lancet, 2024

- Post-exposure prophylaxis with zanamivir, oseltamivir, laninamivir, or baloxavir probably decreases the risk of symptomatic seasonal influenza in individuals at high risk for severe disease after exposure to seasonal influenza viruses.

Mais alors, que fait-on dans nos établissements?

- HCSP 2018: prescriptions d'antiviraux grippe saisonnière

- En curatif aux personnes symptomatiques suivantes, quel que soit l'âge (compte tenu de l'extension d'AMM de l'oseltamivir aux enfants de moins de 1 an) :
 - personnes jugées à risque de complications ciblées par la vaccination, y compris les femmes enceintes ;
 - personnes présentant une grippe grave d'emblée ou dont l'état clinique s'aggrave, même au-delà des 48h après le début des symptômes ;
 - personnes dont l'état justifie une hospitalisation pour grippe.
- En traitement préemptif, c'est-à-dire à dose curative pendant 5 jours (annexe 5), chez les personnes encore asymptomatiques mais jugées à risque très élevé de complications grippales, quel que soit l'âge, et en contact étroit avec un cas confirmé ou cliniquement typique de grippe.
- En traitement prophylactique en post-exposition :
 - uniquement chez les personnes jugées à risque de complications, âgées de 1 an et plus, y compris les femmes enceintes, ciblées par la vaccination, après un contact étroit datant de moins de 48 heures avec un cas confirmé ou présentant une symptomatologie typique de grippe ;
 - en collectivités de personnes à risque, tout particulièrement les collectivités de personnes âgées.

Avis du HCSP, mars 2018

Mais alors, que fait-on dans nos établissements?

- OMS: Clinical practice guidelines for influenza 2024 (formes sévères)
 - conditional recommendation for the use of oseltamivir for patients with severe influenza;
 - conditional recommendation against the use of peramivir for patients with severe influenza;
 - conditional recommendation against the use of zanamivir for patients with severe influenza.



Mais alors, que fait-on dans nos établissements?

- Arrivée aux urgences, grippe sévère (précoce)



- Patient à haut risque, grippe nosocomiale < 48h



- Voisin de chambre d'un cas de grippe nosocomiale



- En EHPAD: cas et contacts



En défaveur du traitement antiviral



En faveur du traitement antiviral

Le point de vue du gériatre

Dr Clément LAHAYE
Unité Mobile de Gériatrie
CHU Clermont-Ferrand

Impact non spécifique de la grippe

- Plus qu'une simple infection
- Déstabilisation d'un état de fragilité notamment si polypathologie
- Cascade gériatrique
- 35 000 hospitalisations /an
- 17 000 morts en 2024-2025
 - 90 % de la mortalité après 65 ans



Conséquences indirectes



**Comorbidité
Décompensation d'organe
Ischémie myocardique**



**Chute et
aggravation
de troubles
de la marche**



**Anorexie et
aggravation dénutrition**



**tr cognitifs
Confusion
Troubles du comportement**



**Surinfection
et antibiothérapie**



Efficacité vaccinale imparfaite

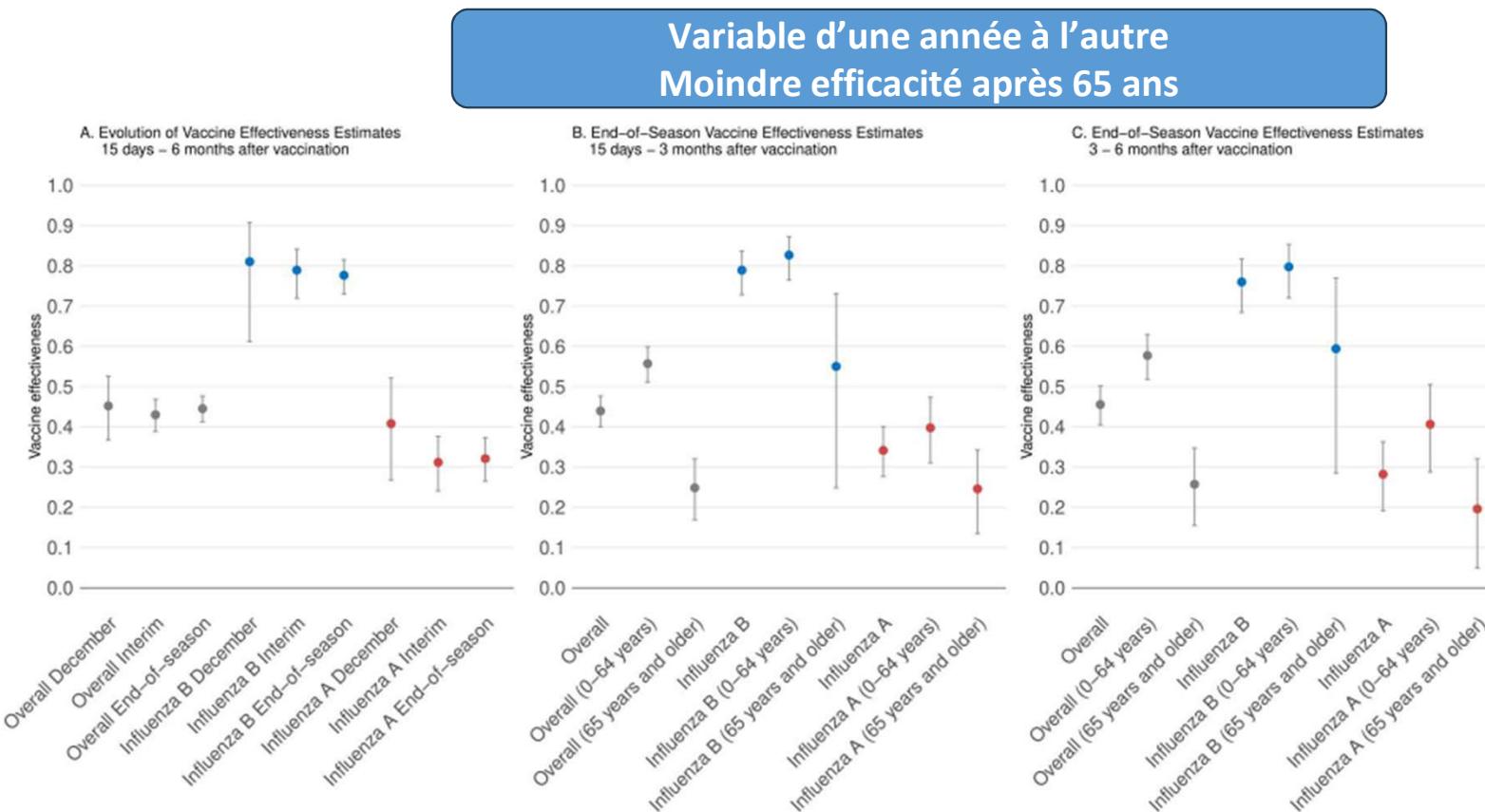


Figure 4. Vaccine effectiveness against influenza overall, and stratified by virus type and individual characteristics: (A) Evolution of estimates across the season, (B) End-of-season estimates for individuals vaccinated 15 days to 3 months prior to testing, France, October 2024–April 2025 (C) End-of-season estimates for individuals vaccinated 3–6 months prior to testing. France, October 2024–April 2025.

- Cohorte 1600 labo privés
- 77 000 patients saison 2024-2025
- **Efficacité vaccinale globale 45 % (Vs 48 % 2023)**
 - A32% B 77%
- **>65 ans 25 % (Vs 42 % en 2023)**
 - A 23 % B 57 %
- Impact grippe A(H3N2)

Réduction de la mortalité toute cause chez les PA

- Cohorte de 9149 patients Franche-Comté
- Plus de 80 ans et polypathologiques
- Couverture vaccinale 47,9 %
- Score de propension
- ↘ mortalité OR = 0.84 [0.75–0.93]
- Même chez les plus fragiles

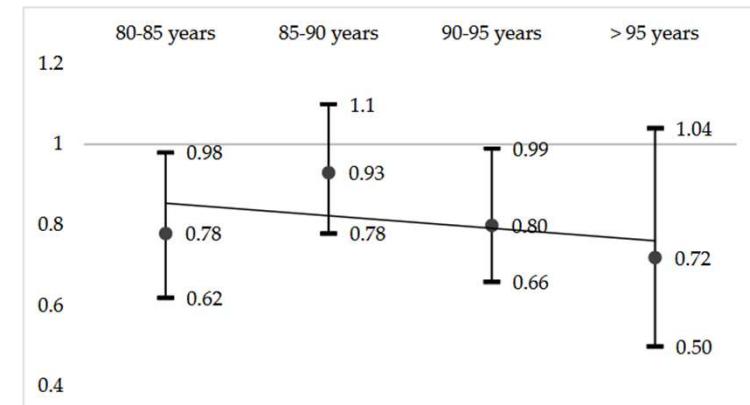


Figure 2. Adjusted odds ratio (95% Confidence interval) of risk of mortality in vaccinated versus non-vaccinated groups according to age (trend line in grey).

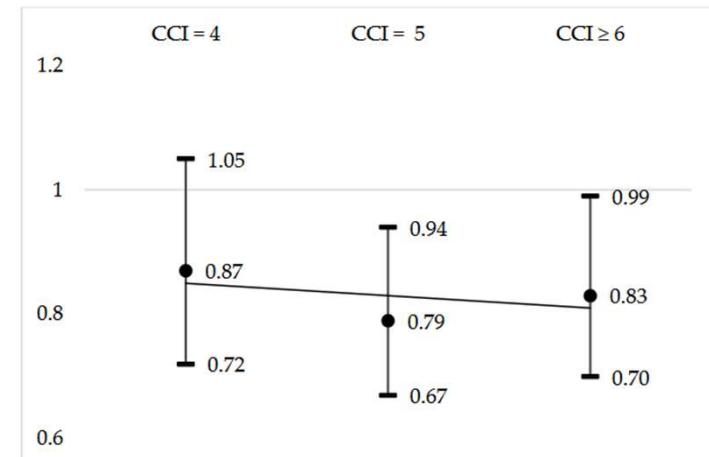


Figure 3. Adjusted odds ratio (95% Confidence interval) of risk of mortality in vaccinated versus non-vaccinated groups according to Charlson Comorbidity Index (CCI) (trend line in grey).

Réduction des hospitalisations dans la population avec troubles cognitifs

- Registre prospectif de 134,002 Danois > 65 ans
- Atteints de TNC
- ↘ 9-10 % des hospitalisations
- ↘ 9% mortalité

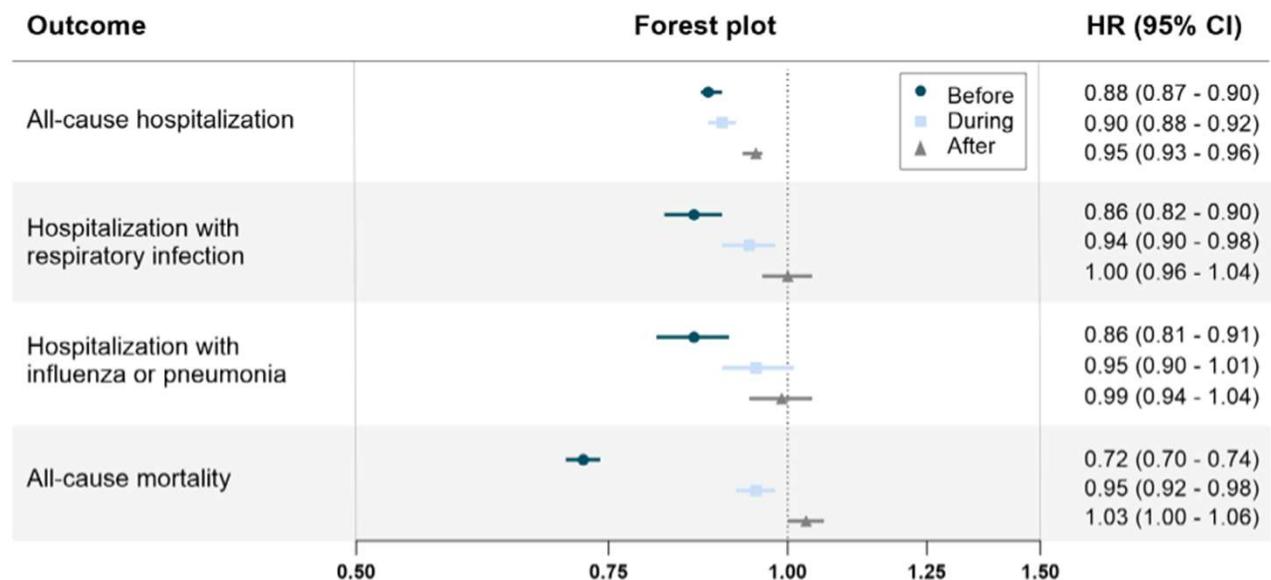


FIGURE 3 | Hazard ratios (HR) and 95% confidence intervals (CI) of outcomes for vaccinated compared to unvaccinated individuals before, during and after the influenza season—among people with dementia. HRs were adjusted for age, calendar year, sex, educational attainment, comorbidities, and general practitioner visits and hospitalization with influenza or pneumonia in the past 12 months.

Appel et al. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2025; 73:1498–1505

Place des vaccins grippaux boostés

- Influvac, Vaxigrip et Flucelvax
 - Vaccin standards trivalents
- Objectif: Immunogénicité augmentée et/ou prolongée
- **Efluelda** (Sanofi)
 - **haute dose** 60 microgrammes
 - 60 ans et plus
- **Fluad** (Vifor)
 - 15 µg + **Adjuvant MF59C.1**
 - 50 ans et plus

la HAS recommande que les vaccins Efluelda et Fluad soient utilisés préférentiellement chez les personnes de 65 ans et plus par rapport aux vaccins à dose standard disponibles dans cette population, dans le cadre de la stratégie vaccinale française vis-à-vis de la grippe saisonnière. La HAS positionne de manière équivalente les vaccins adjuvantés et hautement dosés.

La HAS précise que cette recommandation préférentielle n'exclut pas les vaccins à dose standard de la stratégie vaccinale antigrippale des personnes âgées de 65 ans et plus.

RECOMMANDER DES STRATÉGIES DE SANTÉ PUBLIQUE

RECOMMANDATION

Vaccination contre la grippe saisonnière des personnes de 65 ans et plus

Place des vaccins Efluelda et Fluad

Validé par le Collège le 10 avril 2025

Efficacité relative Vs normodosés

Vaccin haute dose

- ↘ 20 % hospitalisations pour grippe ou pneumonie
- ↘ 10 % passages aux urgences pour grippe ou pneumonie
- ↘ 10-20 % du nombre de grippe confirmé au laboratoire
- Pas de donnée sur déclin fonctionnel
- Données non concluantes sur mortalité
- Profil de tolérance satisfaisant

Vaccin adjuvanté

- ↘ 10-20 % hospitalisations pour grippe ou pneumonie
- ↘ 60% infection respiratoire à VH sévère en milieu hospitalier
- ↘ 10 % passages aux urgences pour grippe ou pneumonie
- ↘ 10-20 % du nombre de grippe confirmé au laboratoire
- Pas d'effet significatif sur déclin fonctionnel
- Données non concluantes sur mortalité
- Profil de tolérance satisfaisant

Hétérogénéité selon confirmation en laboratoire et saison considérée

Comparaison adjuvant Vs Haute Dose

Discret avantage
pour l'adjuvanté
mais inconstant

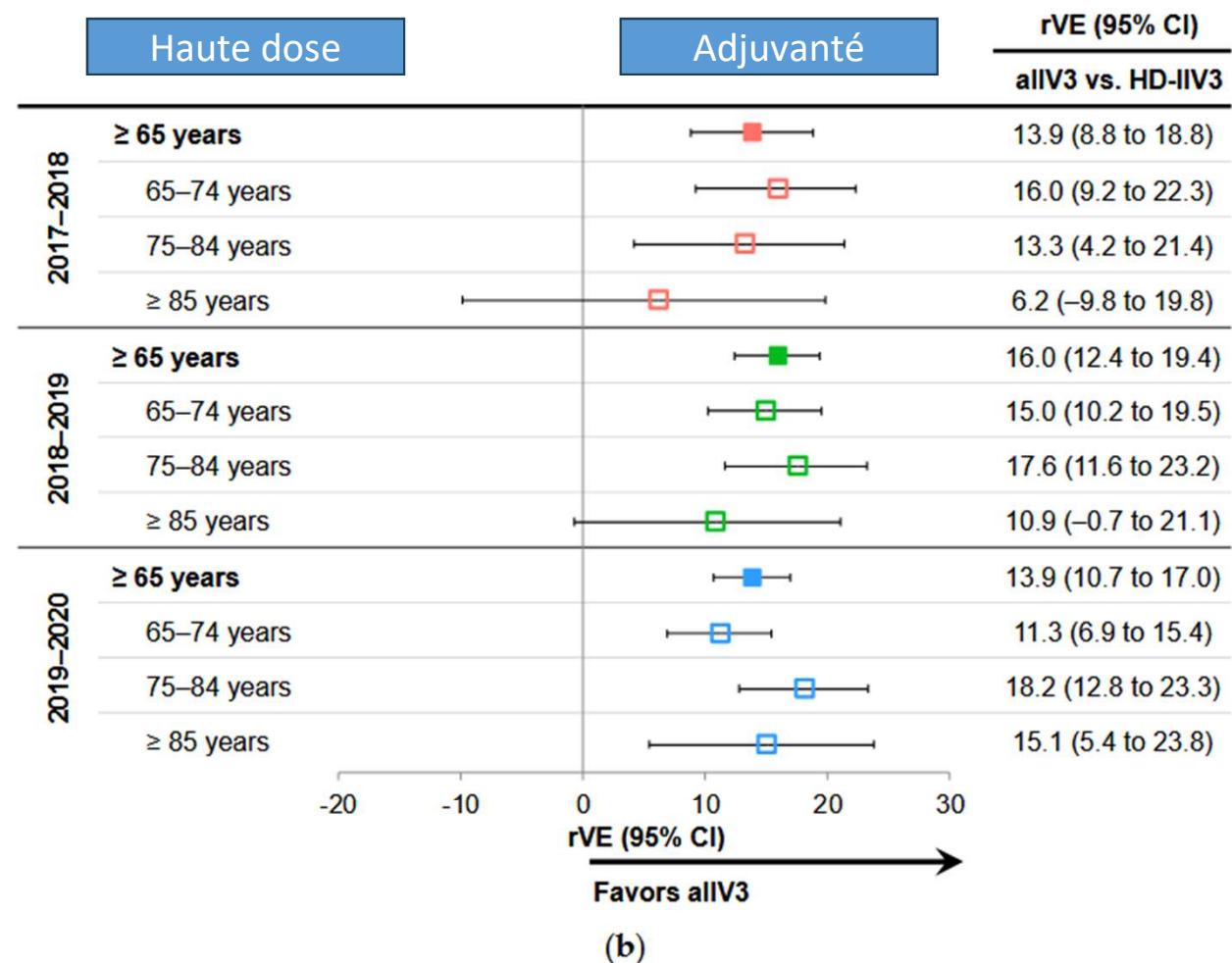


Figure 3. Relative vaccine effectiveness (rVE) of adjuvanted trivalent inactivated influenza vaccine (aIIV3) vs. comparators for the prevention of influenza related medical encounters during the three influenza seasons between 2017 and 2020 in subjects ≥ 65 years of age and by age subgroups [22,24]. (a) aIIV3 vs. egg-based quadrivalent inactivated influenza vaccine (IIV4e); (b) rVE for aIIV3 vs. high-dose trivalent inactivated influenza vaccine (HD-IIV3). CI, confidence interval.

Couverture vaccinale insuffisante

• Saison 2024-2025

- 53,7 % des plus de 65 ans
- Augmente avec l'âge
- 83 % des résidents d'EHPAD vaccinés
- 21 % des personnels EHPAD
(Vs 30 % en 2018-19)

Cible 75 %

Saison grippale	Couverture vaccinale contre la grippe par saison et dans chaque groupe d'âge						
	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Moins de 65 ans avec un facteur de risque	28,7%	28,9%	29,7%	31,0%	38,7%	34,3%	31,6%
65 ans ou +	50,0%	49,7%	51,0%	52,0%	59,9%	56,8%	56,2%
TOTAL	45,7%	45,6%	46,8%	47,8%	55,8%	52,6%	51,5%

Tab 5 : Couverture vaccinale contre la grippe par saison et par groupe d'âge, Source : Santé publique France

Vaux et al. BMC public health, 2022

Santé publique France / Le point sur / Couvertures vaccinales contre la grippe et la Covid-19 des résidents et des professionnels en établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS) / Édition nationale / 18 juillet 2025 /

Grippe : les sénateurs rétablissent la vaccination obligatoire pour les soignants exerçant à titre libéral

Cet article du projet de loi de financement de la Sécurité sociale avait été rejeté à l'Assemblée nationale, l'alliance RN-UDR et LFI votant contre.

Le Monde avec AFP

Ne pas oublier les enfants

- Nonagénaires > enfants entre 65 et 85 ans
- Augmente avec age et patho, inégalités sociales et territoriales



**Tableau 2 | Principales raisons de non-vaccination contre la grippe, personnes déclarées comme non vaccinées.
France hexagonale (n = 490) et départements d'outre-mer (n = 744)**

Raisons de non-vaccination	%	IC95 %						
Vaccin non utile, non nécessaire	41,6	38,9-44,4	34,8	27,8-42,4	33,3	27,2-40,1	31,7	20,7-45,2
Vaccin dangereux, peur d'effets indésirables	13,5	11,6-15,6	6,9	3,8-12,3	9,2	5,3-15,7	10,5	4,4-22,9
Cela ne l'intéresse pas, ne le/la préoccupe pas	9,6	8,0-11,4	20,9	15,2-27,8	17,8	13,1-23,7	16,3	9,8-26,0
Opposé(e) à cette vaccination	5,9	4,7-7,4	2,2	1,0-4,9	3,8	2,1-7,0	6,4	2,3-16,3
Rupture de vaccin	5,4	4,4-6,7					1,1	0,3-4,3
Vaccin non efficace	5,3	4,3-6,6	5,3	3,1-8,9	8,7	4,8-15,2	2,5	0,8-7,8
Autre pratique (homéopathie)	5,0	4,0-6,1	1,1	0,3-3,3	5,3	2,1-12,5	3,0	0,7-12,4
A déjà eu des effets indésirables	4,3	3,3-5,5	3,9	1,9-8,1	1,7	0,8-3,7	3,4	0,8-12,8
Oubli, ne prend pas le temps	3,4	2,5-4,6	4,1	1,8-9,0	5,0	2,6-9,3	2,2	0,6-7,3
Ne sait pas qu'il/elle doit se faire vacciner	3,0	0,1-1,5	1,2	0,3-5,2	0,9	0,1-6,0		
La grippe n'est pas une maladie fréquente	2,7	2,0-3,6	12,6	8,5-18,3	7,4	4,3-12,3	4,1	1,4-11,1
Opposé(e) à toutes les vaccinations	2,6	1,8-3,7	2,1	0,7-6,1	1,2	0,4-3,3	1,2	0,3-5,0

**Méconnaissance
Plus que réelle
opposition**

*Couverture vaccinale contre la grippe chez les personnes de 65 à 85 ans et étude des déterminants,
enquête nationale, France, SPF 2021*

Selon le métier

Importance de la formation

Tableau 4. Couvertures vaccinales contre la grippe chez les professionnels exerçant en Ehpad, nombre de professionnels couverts par l'enquête et nombre d'Ehpad participants, par catégorie de professionnels, saison 2024-2025, France

Catégories de professionnels	Professionnels couverts par l'enquête n	Ehpad répondants n	Couverture vaccinale grippe		Vs Saison 2018-19
			%	IC 95%	
Tous professionnels confondus	145 579	2 292	21,0	20,4 - 21,7	
Médecins ou pharmaciens (hors internes et étudiants)	2 426	1 209	56,3	48,5 - 64,2	-19,2 %
Infirmiers (incluant les infirmiers spécialisés)	10 556	1 680	34,2	32,6 - 35,8	- 8,7 %
Aides-soignants (incluant AMP, AES, AVS, AP)	42 885	1 601	19,3	18,4 - 20,2	- 7,44 %
Autres paramédicaux, personnel de rééducation, psychologues	2 985	1 130	32,7	29,5 - 35,9	
ASH et autres personnels de service	21 772	1 418	17,3	16,3 - 18,3	
Personnels éducatifs, pédagogiques, sociaux et animation	2 088	1 169	27,8	24,2 - 31,4	
Personnels administratifs, medico-techniques, personnels techniques et ouvriers, services généraux et autres types de personnel (hors professionnels de santé)	12 058	1 433	26,4	24,9 - 27,9	
Internes et autres étudiants	320	96	26,3	7,2 - 45,3	

Et pourtant...

Tableau 5. Actions mises en place pour promouvoir la vaccination antigrippale des professionnels exerçant en Ehpad et proportions d'établissements les ayant mises en place, saison 2024-2025, France (n = 2 302)

6 à 8 mails
CHU saison
grippale

Actions mises en place	Proportions d'Ehpad répondants	
	%	IC95%
Organisation de la vaccination pour les professionnels au sein des services	93,1	92,0 - 94,1
Affiches	82,0	80,4 - 83,6
Informations sur la grippe	69,0	67,0 - 70,9
Informations sur les vaccins antigrippaux	52,9	50,8 - 55,0
L'équipe de direction a affiché son implication et a soutenu activement la campagne de vaccination (ex : diffusion d'une note de direction)	51,5	49,5 - 53,6
Séances collectives d'information	49,2	47,2 - 51,3
Un (des) référent(s) vaccination est (sont) nommé(s) au seins des services (ex: médecin ou paramédical susceptible d'apporter des informations fiables sur la vaccination)	30,2	28,3 - 32,1
Organisation de la vaccination pour les professionnels par le service de santé au travail	16,7	15,2 - 18,3
Support vidéos, jeux, serious game	11,3	10,0 - 12,6
Existence d'un groupe pluridisciplinaire sur la vaccination dans l'établissement	10,4	9,2 - 11,7
Séances individuelles d'information	9,3	8,2 - 10,6

Information et
réalisation
encouragée par
les structures

Freins à la vaccination

Tableau 6. Raisons pour lesquelles le nombre d'actions mises en place pour promouvoir la vaccination antigrippale a baissé ou que peu d'actions sont mises en place, saison 2024-2025, France (n= 482)

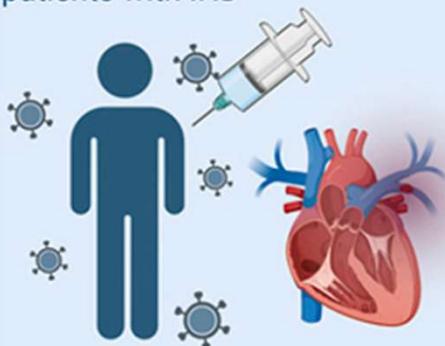
Raisons	Proportions d'Ehpad répondants		Effet de groupe Travailler sur les influenceurs?
	%	IC95%	
Forte réticence à la vaccination au sein de l'équipe	71,4	67,1 - 75,4	
Turn over des équipes	26,6	22,7 - 30,7	
Impression que les actions ne sont pas efficaces	19,1	15,7 - 22,9	
Moins de temps	19,1	15,7 - 22,9	
Manque de personnel	17,0	13,8 - 20,7	
Manque de motivation	13,3	10,4 - 16,6	
Absence de médecin ou d'IDE coordonnateur	2,7	1,4 - 4,6	

Bénéfices cardio-vasculaires

Association between influenza vaccination and prognosis in patients with ischemic heart disease: a systematic review and meta-analysis

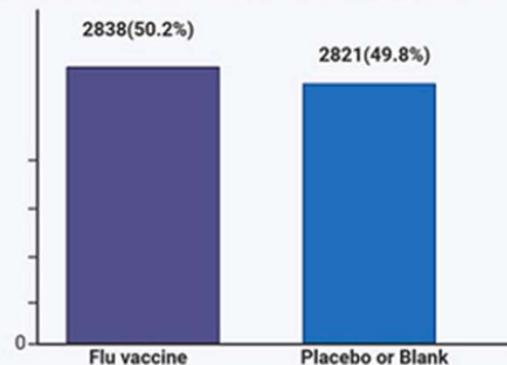
CLINICAL QUESTION

To evaluate the effect of influenza vaccination on the prognosis of patients with IHD



STUDY SELECTION AND RESULT

- Five RCTs from PubMed, Embase and Cochrane
- 5,659 patients with IHD received either the flu vaccine, placebo or no treatment



MACE	RR 0.767(0.52-0.87)	High quality*
Cardiovascular death	RR 0.55(0.35-0.87)	Moderate quality
All-cause death	RR 0.58(0.40-0.84)	High quality*
Myocardial infarction	RR 0.66(0.46-0.93)	High quality*
Hospitalization for HF	RR 0.91(0.21-3.99)	Moderate quality
Revascularization	RR 0.59(0.10-3.45)	Moderate quality

CONCLUSION

The use of influenza vaccine may reduce the incidence of MACE, cardiovascular disease mortality, all-cause mortality, and myocardial infarction in patients with IHD

Influence des recommandations de spécialistes d'organe ?

Abbreviation: IHD: Ischemic heart disease; RCT: Randomized controlled trial; MACE: Major adverse cardiovascular event; RR: Relative risk; HF: Heart failure

*:Represents the level of evidence for GRADE evaluation

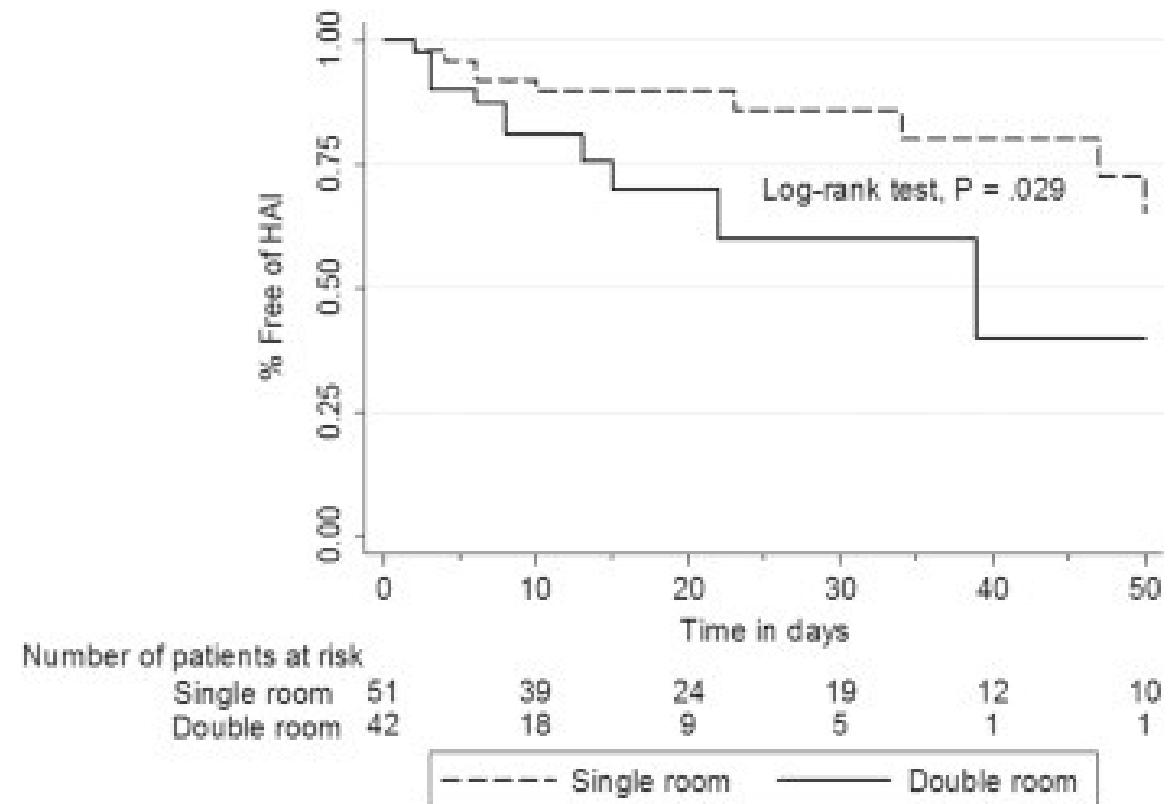
Medicine and Infectious Disease 2025

Chambres doubles

- Risque de grippe nosocomiale
- Hopital E Herriot Lyon
- Etude prospective
- 1775 patient-jours
- HR 2.67 (IC95% 1.05–6.76)

Chambres « doublables »

dans des locaux non adaptés
Promiscuité directe
Turn-over + important
Toujours d'actualité dans hôpital 2030



Munier-Marion et al. Clin Microbiol Infect 2016; 22: 461.e7–461.e9

Epidémie grippale

Point de vue du gériatre



- Conséquences en cascades liées aux comorbidités
- Prévenir plutôt que guérir > Vaccination
- Efficacité limitée > Intérêt des vaccins boostés chez les > 65 ans
- Couverture vaccinale satisfaisante chez les résidents EHPAD
- Couverture insuffisante chez les personnels et les familles
- Bénéfices vaccinaux sur événements cardio-vasculaires
- Chambres doubles: bientôt la fin ?