



MODELE DE TRAVAIL : POLITIQUE EN CAS DE PANDEMIE DE GRIPPE

Version à livrer au SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement ; direction générale Soins de santé primaires et Gestion de crise

Date de remise : le 28 juin 2009

Auteurs: Nathalie Van de Vyver, Barbara Michiels, Peter Leysen

TABLE DES MATIERES

Préambule.....	3
1.1. Raison d'être.....	3
1.2. Objectif.....	3
1.3. Définitions et concepts.....	4
1.4. Contextes et épidémiologie.....	7
2. Questions cliniques.....	9
2.1. Prévention.....	9
2.1.1. Mesures non médicamenteuses.....	9
2.1.2. Mesures médicamenteuses.....	9
2.2. Diagnostic.....	9
2.3. Traitement.....	9
2.4. Surveillance.....	10
2.5. Organisation de la prestation de soins.....	10
3. Schéma de travail.....	10
3.1. Prévention.....	10
3.1.1. Mesures non médicamenteuses.....	10
3.2. Diagnostic.....	18
3.3. Traitement.....	21
3.4. Surveillance.....	24
4. Organisation de la première ligne en cas de pandémie de grippe.....	24
4.1. PHASE 3 DE L'OMS.....	24
4.2. PHASE (4)-5 OMS et petits clusters en Belgique.....	26
4.3. PHASE 6 DE L'OMS et généralisation de la propagation en Belgique.....	27
5. Conclusion et messages clés.....	29
6. Conditions connexes.....	33
7. Agenda de recherche.....	33
8. Réalisation.....	34
9. Annexes.....	36
10. Notes.....	41

Préambule

1.1. Raison d'être

Il est communément admis que le risque d'une pandémie de grippe est réel. En phase d'émergence et pendant la pandémie, le médecin généraliste joue un rôle crucial. Il peut être le premier prestataire de soins confronté à un cas de grippe due à un nouveau type de virus influenza à potentiel pandémique. Et lors d'une pandémie de grippe, le généraliste est évidemment le premier interlocuteur du patient.

En marge du suivi classique des épidémies saisonnières, la surveillance du virus influenza vise également la détection précoce de la transmission à l'homme d'un nouveau virus et par la suite, la possibilité d'une transmission interhumaine, qui pourraient annoncer le début d'une nouvelle pandémie de grippe.

L'épidémie de grippe aviaire qui sévit depuis 2003 chez les oiseaux sauvages a fait craindre l'émergence imminente d'une pandémie. Le moment et le lieu de l'apparition d'un tel virus sont imprévisibles (cf. grippe mexicaine). De même, le tableau clinique provoqué par ce virus, les groupes de population les plus touchés et ceux qui sont le plus touchés par les complications ne sont connus avec certitude que lorsque la pandémie survient. De nombreux éléments restent donc hypothétiques, ce qui se reflète dans le présent schéma de travail.

Compte tenu de l'actualité, le présent schéma de travail accordera une attention particulière à la nouvelle variante de virus grippal, le virus A/H1N1. L'expérience acquise avec ce nouveau virus pourra offrir des solutions aux nombreuses questions encore sans réponse. C'est pourquoi le présent schéma de travail devra être revu par la suite en fonction des nouveaux éléments connus.

1.2. Objectif

Dans un premier volet, ce schéma de travail décrit le contexte d'une pandémie de grippe et les mesures qui peuvent être prises pour minimiser l'impact d'une pandémie sur le nombre de malades. Dans la mesure du possible, il est tenu compte des informations recueillies depuis l'apparition d'une nouvelle variante de virus influenza à potentiel pandémique A/H1N1. Il va sans dire que l'accent est mis sur la tâche qui incombe aux généralistes en cette matière.

Une pandémie peut s'accompagner d'un important accroissement de la morbidité et de la mortalité et d'une surcharge notable, voire d'une désorganisation des systèmes de santé classiques. Afin de limiter autant que possible ce dérèglement, les généralistes devront eux aussi, à un moment donné, s'organiser différemment. C'est pourquoi, *dans un deuxième volet*, ce schéma de travail éclaire également certains aspects de réorganisation lors d'une pandémie et évoque succinctement les mesures de soutien mises en place par les autorités en pareil cas. Le scénario de réorganisation de la première ligne finalement jugé applicable par les généralistes n'est pas traité dans le présent schéma de travail, mais sera abordé lors d'une deuxième phase d'élaboration d'un scénario.

1.3. Définitions et concepts

▶ **Grippe aviaire**

L'influenza aviaire (IA) ou grippe aviaire est une maladie virale animale très contagieuse à laquelle la plupart des espèces d'oiseaux sont sensibles. La maladie a déjà été constatée chez différentes espèces de volailles (canards, oies, poulets, dindes, faisans, numidés, cailles et perdrix). Certaines de ces espèces, comme les dindes, présentent des symptômes clairs, pour d'autres, par contre, la contamination est plus difficile à identifier (canards et autres oiseaux aquatiques). La nature des symptômes et l'évolution de la maladie dépendent de la pathogénicité des souches du virus, de l'âge de l'animal atteint, de son environnement et de son état de santé au moment de l'infection.¹.

▶ **Virus influenza pandémique**

La grippe pandémique est provoquée par des virus influenza pandémiques qui se distinguent des virus influenza classiques par le fait qu'ils sont porteurs de protéines de surface – l'hémagglutinine (HA) et la neuraminidase (NA) – d'un sous-type nouveau pour l'homme et contre lequel il n'existe encore aucune immunité (sur la base d'anticorps)².

▶ **Pandémie de grippe**

Une pandémie est une épidémie à échelle continentale ou mondiale, durant laquelle une grande partie de la population est infectée, provoquant une morbidité et une mortalité élevées.

▶ **Grippe saisonnière**

La grippe saisonnière est une infection aiguë des voies respiratoires qui sévit chaque année et qui est provoquée par différents virus grippaux, comme l'influenza A/H3N2, mais aussi des virus de type B. Les symptômes les plus courants d'une grippe sans complications sont un déclenchement soudain avec de la fièvre, des frissons, des maux de tête, des douleurs musculaires, des symptômes nasaux et une toux sèche. La toux peut durer assez longtemps, les autres symptômes disparaissent généralement après 2 à 7 jours.

▶ **Grippe mexicaine A/H1N1**

Il s'agit d'un nouveau virus humain composé d'une combinaison de gènes d'origines différentes: ils proviennent en partie de virus porcins, d'un virus aviaire et d'un virus humain. Ce virus a été détecté au Mexique pour la première fois le 18 mars 2009. Les premières analyses montrent un lien avec des virus présents chez les porcs en Amérique du Nord et en Europe/Asie.

▶ **Prophylaxie primaire**

Traitement prophylactique aux antiviraux de personnes qui ne présentent aucun signe de maladie et qui n'ont encore eu aucun contact étroit démontrable avec un patient ou un animal victime de la grippe.

▶ **Prophylaxie post-exposition**

Traitement prophylactique aux antiviraux de personnes qui ont probablement été en contact avec un cas de grippe confirmé sur le plan virologique, mais qui ne présentent encore aucun symptôme, dans le but d'éviter l'apparition de la maladie chez cette personne ou, si cela est impossible, de l'atténuer.

▶ **Dérive antigénique/ mutation antigénique**

- ▶ Les épidémies annuelles de grippe sont provoquées par des virus influenza qui, d'une année à l'autre, connaissent des modifications mineures en raison de la pression sélective exercée par l'immunité au sein de la population. A la suite de ces modifications, appelées aussi "dérive antigénique", certains virus influenza peuvent petit à petit échapper à l'identification par les anticorps neutralisants et c'est pourquoi le vaccin contre la grippe doit être adapté quasiment chaque année.
- ▶ Parfois, d'importantes modifications surviennent dans les virus lorsqu'ils fixent de nouvelles protéines de surface. Ce phénomène sporadique (trois fois au cours du siècle dernier) est aussi appelé "mutation antigénique" et peut être à l'origine d'une nouvelle pandémie.

▶ **Réassortiment génétique (recombinaison)**

Échange d'ARN entre deux ou plusieurs virus au sein de la même cellule hôte.

▶ **Contacts (définition pour la nouvelle variante de virus A/H1N1)**

Les contacts sont des personnes qui partagent un espace bien défini (ménage, famille étendue, hôpital ou autre institution résidentielle, casernes militaires ou camps de vacances) avec une personne pour laquelle le diagnostic d'influenza A/H1N1 nouvelle variante est considéré, tant que cette personne est en période de contagiosité (de 1 jour avant le début des symptômes jusqu'à 7 jours après l'apparition des symptômes). Il s'agit des personnes suivantes ³:

- ▶ Personnes ayant subi le même risque (compagnons de voyage).
- ▶ Contacts proches:
 - ✓ Personnes vivant sous le même toit (famille);
 - ✓ Dans les institutions (internat, hôpital, casernes, ...): personnes qui partagent la même chambre;
 - ✓ Dans les écoles, crèches, écoles maternelles: enfants partageant la même classe ou le même dortoir;
 - ✓ Contact direct, en face-à-face, à une distance de moins d'un mètre du patient quand celui a toussé, éternué ou bavardé;
 - ✓ Petit(e) ami(e); collègue partageant le même bureau; voisin immédiat dans un avion, un train, un bus; personne pratiquant le même sport de groupe (surtout avec contacts physiques);
 - ✓ Professionnel de la santé qui a été en contact avec le patient ou avec ses sécrétions, sans mesures de protection (lors de soins, de transport de malades, en laboratoire, lors d'un prélèvement, examen, ...);
- ▶ Autres contacts
 - ✓ Collègues de travail (hormis ceux partageant le même bureau/local);
 - ✓ Famille élargie
 - ✓ Élèves de la même école (mis à part les élèves d'une même classe).

▶ **Groupes de cas ("clusters")**

Au moins deux personnes répondant à la définition de cas d'influenza A/HxNy (y compris les personnes décédées d'une infection aiguë inexplicée des voies respiratoires), ayant connu le début des symptômes au cours d'une même période de deux semaines et ce, dans un contexte spécifique comme le ménage, la famille élargie, un hôpital, une autre institution résidentielle ou camp de vacances etc.⁴.

▶ **Vaccin interpandémique**

Il s'agit du vaccin classique contre la grippe saisonnière.

▶ **Vaccin prépandémique**

Un vaccin prépandémique est produit à partir d'une variante animale d'influenza déjà identifiée – encore très difficilement transmissible à l'homme, mais dont on s'attend à ce que cette transmission ait lieu – qui, en vertu de ce que l'on appelle la réactivité croisée, est susceptible d'offrir également une protection contre un nouveau type de virus influenza à potentiel pandémique.

▶ **Vaccin pandémique**

Un vaccin pandémique est un vaccin développé contre un nouveau type de virus influenza à potentiel pandémique. Dès qu'un nouveau virus grippal est identifié, il est traité en vue du développement d'un vaccin. Lorsque ce processus est terminé, les fabricants de vaccins antigrippe reçoivent ce virus de façon à être en mesure de produire le vaccin⁵.

▶ **Point de contact local "soins de santé"**

Un point de contact local "soins de santé" (PCLS) est un centre de coordination au niveau communal qui est ouvert en cas de pandémie de grippe (*voir plus loin p. 27*).

▶ **Montée en puissance**

La montée en puissance est un terme né de l'uniformisation de la lutte contre les incidents et catastrophes. Il s'agit aussi bien du passage à la phase supérieure au niveau opérationnel que du passage au niveau supérieur sur le plan administratif. Pour les généralistes dans le cas d'une pandémie de grippe, ceci implique aussi bien de travailler plus vite/plus efficacement et plus longtemps que de faire appel à des généralistes qui, en temps normal, ne pratiquent pas ou peu.

▶ **Phases OMS d'alerte pandémique**

▶ Période interpandémique

○ *Phase 1: pas de présence chez l'homme, pas de menace*

Aucun nouveau sous-type du virus grippal n'a été dépisté chez l'homme. Un sous-type de virus grippal ayant causé une infection chez l'homme peut être présent chez l'animal. Si c'est le cas, le risque d'infection ou de maladie chez l'homme est considéré comme faible.

○ *Phase 2: pas de présence chez l'homme, menace possible*

Aucun nouveau sous-type de virus grippal n'a été dépisté chez l'homme. Cependant, un sous-type de virus grippal circulant chez l'animal est à la base d'un risque important de maladie chez l'homme.

▶ Phase d'alerte pandémique

○ *Phase 3: infection chez l'homme, pas de propagation*

Infection(s) chez l'homme due(s) à un nouveau sous-type, mais pas de transmission interhumaine ou, tout au plus, quelques rares cas de transmission à un contact proche.

- *Phase 4: infection chez l'homme, propagation minimale*

Petit(s) groupe(s) de cas dans lesquels il y a une transmission interhumaine limitée, mais la propagation est très localisée, – ce qui laisse à penser que le virus n'est pas bien adapté à l'homme – ou apparue en phase initiale au départ de cas individuels.

- *Phase 5: infection chez l'homme, propagation accrue* ⁶

Groupe(s) de cas plus importants, mais transmission interhumaine toujours localisée, laissant à penser que le virus s'adapte de plus en plus à l'homme, mais n'est peut-être pas encore pleinement transmissible.

- ▶ Phase pandémique

- *Phase 6: infection chez l'homme, propagation à l'échelle mondiale* ⁷

Pandémie: transmission accrue et durable dans la population générale.

1.4. Contextes et épidémiologie

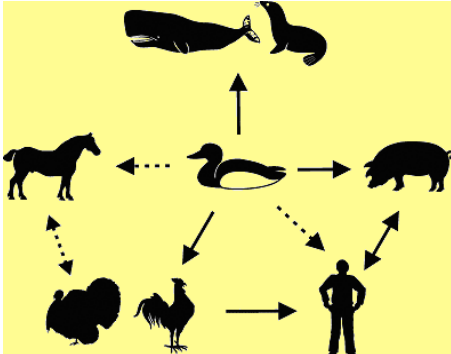
Contrairement aux virus grippaux saisonniers, les virus influenza à potentiel pandémique sont nouveaux pour l'homme, de sorte qu'il n'existe aucune immunité (sur la base d'anticorps).

Lorsque ces virus parviennent à se transmettre efficacement d'un être humain à l'autre, la population se trouve donc sans résistance face à eux et cela peut donner lieu à une pandémie mondiale s'accompagnant d'une morbidité et d'une mortalité élevées. Un exemple de ce genre est la grippe espagnole de 1918.

Il existe plusieurs virus influenza. Ils apparaissent tant chez l'homme que chez les oiseaux et les mammifères. Une variante de virus influenza à potentiel pandémique naît probablement d'un échange (réassortiment) de segments génétiques issus de virus influenza A aviaires et/ou porcins et humains (*figure 1*) ⁸.

En avril 2009, un nouveau virus A/H1N1 a été identifié. Le virus est une combinaison de virus aviaires, porcins et grippaux humains. Le virus a été observé pour la première fois au Mexique et aux États-Unis, après quoi il s'est propagé via le trafic international de voyageurs. La transmission interhumaine de ce nouveau virus est maintenant une certitude. Le risque que ce virus soit à l'origine d'une nouvelle pandémie de grippe humaine est un fait.

Figure 1: Possibilités de transmission inter-espèces de virus influenza de type A.



Les flèches en gras et en pointillé indiquent respectivement les voies de transmission confirmées et inconnues.

Les caractéristiques épidémiologiques d'une pandémie de grippe (*tableau 1*) sont mal connues et dès lors fondées sur les observations issues de 3 pandémies de grippe au siècle dernier. A titre de comparaison, les caractéristiques d'une épidémie causée par une variante de grippe saisonnière sont mentionnées. Les données disponibles pour la grippe mexicaine sont encore très incomplètes.

Tableau 1: Caractéristiques d'une pandémie de grippe ⁹.

	Grippe saisonnière	Pandémie de grippe	Grippe mexicaine
Moment	Chaque année en hiver	<ul style="list-style-type: none"> ○ Imprévisible ○ Historiquement, tous les 10 à 50 ans ○ Indépendamment des saisons 	Mars 2009 au Mexique
Durée	Environ 10 semaines	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1 ou plusieurs flambées ○ Durée de chaque flambée: 8 à 12 semaines 	Encore insuffisamment connue
Groupes à risque ¹⁰	<ul style="list-style-type: none"> ○ Enfants de moins de 2 ans. ○ Personnes > 65 ans ○ Co-morbidité: diabète, maladies pulmonaires et cardiaques chroniques, troubles du foie et des reins, troubles immunitaires ○ Femmes enceintes ○ Enfants de 6 mois à 18 ans en thérapie de longue durée à l'aspirine ○ Toutes les personnes en institution 	Inconnus (en 1918, principalement les jeunes adultes)	Les personnes touchées sont surtout de jeunes adultes (âge moyen < 30 ans) ¹¹ Groupes à risque de complications: comparables aux groupes à risque de la grippe saisonnière ¹²
Taux d'attaque	2-5% de la population	jusqu'à 25% de la population	Attaque élevée dans certains groupes (enfants scolarisés jusqu'à 33%)
Mortalité		100 par 100 000 habitants	0,16% ¹³
Modifications du génome	Dérive antigénique	Mutation antigénique/échange génétique	Échange génétique

2. Questions cliniques

2.1. Prévention

2.1.1. Mesures non médicamenteuses

- Quelles mesures le corps médical (ambulatoire) et les patients eux-mêmes doivent-ils appliquer pour éviter la transmission de l'infection?
 - Quand commencer à appliquer ces mesures?
 - Quelle est l'information nécessaire pour pouvoir appliquer ces mesures ?
 - Quelle est la logistique nécessaire pour pouvoir appliquer ces mesures?
 - Quelles incertitudes subsistent-elles? Qu'est-ce qui est réalisable?

2.1.2. Mesures médicamenteuses

- Quelle est la stratégie médicamenteuse optimale (antiviraux, vaccins) pour minimiser l'impact d'une pandémie sur la population et sur le corps médical?
 - Médicaments antiviraux:
 - Quels sont les médicaments antiviraux utilisables à titre préventif?
 - A qui et quand ces médicaments antiviraux sont-ils administrés à titre préventif?
 - A quelle dose et pendant combien de temps ces antiviraux doivent-ils être administrés?
 - Quelle est l'information nécessaire pour pouvoir administrer ces antiviraux?
 - Quelle est la logistique nécessaire pour pouvoir administrer ces antiviraux?
 - Vaccins:
 - Quels sont les vaccins utilisables à titre préventif?
 - A qui, sous quelles doses et quand ces vaccins sont-ils administrés?
 - Quelle est l'information nécessaire pour pouvoir mettre en place une vaccination?
 - Quelle est la logistique nécessaire pour pouvoir mettre en place une vaccination?

2.2. Diagnostic

- Quand faut-il songer au diagnostic d'un cas humain d'influenza à potentiel pandémique?
- A quelles complications faut-il s'attendre? Quels sont les groupes à risque de complications?

2.3. Traitement

- Le recours à des antiviraux lors du traitement est-il possible?
- Quand et chez qui?
- D'autres médicaments sont-elles indiquées: contrôle de la fièvre – complications?
- Quelle est la logistique nécessaire pour pouvoir appliquer ce traitement médicamenteux?

- Quelles incertitudes subsistent-elles? Qu'est-ce qui est réalisable?
- Quand un réadressage s'impose-t-il?

2.4. Surveillance

2.5. Organisation de la prestation de soins

- A partir de quelle phase pandémique faut-il organiser différemment la prise en charge des cas de grippe?
 - Quelles implications sur la charge du prestataire de soins? Quand se limiter à des visites à domicile? Quand instaurer un système de garde?
- A partir de quel excès de demandes d'aide la pratique normale des médecins est-elle perturbée?
 - Comment apporter un soutien logistique aux médecins (p. ex. assistant de cabinet, aide d'un(e) infirmier(ère)) dans la prise en charge d'un nombre élevé de cas de grippe?
 - Quelle est l'information nécessaire pour assurer au moment voulu un soutien supplémentaire à la première ligne?
 - Quelles incertitudes subsistent-elles? Qu'est-ce qui est réalisable?

3. Schéma de travail

3.1. Prévention

3.1.1. Mesures non médicamenteuses

QUELLES MESURES LE CORPS MÉDICAL (SOINS AMBULATOIRES) ET LES PATIENTS EUX-MÊMES DOIVENT-ILS PRENDRE POUR ÉVITER LA TRANSMISSION DE L'INFECTION ?

Messages-clés

1. Pour les médecins

- Phases 1-2 => les mesures générales d'hygiène restent d'application :
 - Se laver les mains, à l'eau et au savon avant et après un examen clinique ; avec une solution hydroalcoolique lors des visites à domicile.
 - Porter des gants lors de tout contact avec des fluides corporels potentiellement infectieux.
 - Nettoyer le matériel médical et le désinfecter s'il est entré en contact avec des fluides corporels potentiellement infectieux.
 - Nettoyer quotidiennement le mobilier comme la table d'examen, le bureau, les poignées de portes ... en utilisant un nettoyant universel.
- Phases 3-5 => mesures supplémentaires dans la phase pré-pandémique :
 - Porter un masque chirurgical (lorsque le patient ne porte pas de masque chirurgical) ou un masque respiratoire (FFP2) (lors de l'utilisation d'écouvillons nasaux ou trachéaux) dans tous les contacts directs avec le patient atteint d'influenza.
 - Faire de préférence des visites à domicile.
- Phase 6 => mesures supplémentaires pendant la pandémie ¹⁴.

- Porter un masque chirurgical pour effectuer les soins de routine à <1 mètre (pratique de médecine générale et hôpital), et un masque FFP2 pour les actes et traitements provoquant la formation d'aérosols¹⁵.
- Réorganiser la pratique médicale : consultations séparées pour la grippe, visites à domicile uniquement en cas de besoin.
- Réorganiser la salle d'attente : enlever les jouets et les magazines, espacer les chaises (>1 mètre), masques distribués lors de l'accès à la salle d'attente.

2. Pour les patients atteints d'influenza et leur entourage

- Phases 1-2 => les mesures générales d'hygiène restent d'application :
 - Pour la toux et l'hygiène des mains : n'utiliser les mouchoirs en papier qu'une seule fois, mettre la main devant la bouche et se laver régulièrement les mains à l'eau et au savon.
 - Aucune mesure spécifique pour l'entourage du patient.
- Phases 3-5 => mesures supplémentaires dans la phase prépandémique :
 - Le patient porte le masque chirurgical lorsqu'il quitte son domicile ou se trouve, chez lui, en présence d'autres personnes ("famille").
 - L'entourage du patient porte également un masque chirurgical à proximité du patient (<1 mètre) uniquement lorsque le patient lui-même ne tolère pas le port d'un masque.
- Phase 6 => mesures supplémentaires pendant la pandémie¹⁶:
 - Le patient porte le masque chirurgical lorsqu'il quitte son domicile ou se trouve, chez lui, en présence d'autres personnes ("famille").
 - L'entourage du patient porte également un masque chirurgical à proximité du patient (<1 mètre), uniquement lorsque le patient lui-même ne tolère pas le port d'un masque et que l'entourage n'a pas acquis d'immunité.

Commentaire

Les mesures de prévention générales appliquées dans la pratique médicale normale restent applicables dans la phase prépandémique et pendant la pandémie de grippe (toutes les phases d'alerte pandémique de l'OMS) :

- Hygiène des mains : Se laver les mains, à l'eau et au savon et les sécher au moyen d'un essuie-mains en papier jetable avant et pendant le contact avec les patients et/ou avant et après l'usage de gants ; gel hydroalcoolique (à l'isopropanol) lors des visites à domicile^{17,18}. Ne porter ni bagues, ni faux ongles, se couper les ongles courts¹⁹.
- Utiliser des gants : Porter des gants lors de tout contact avec des fluides corporels potentiellement infectieux²⁰.
- Nettoyer et désinfecter le matériel médical après contact avec des fluides corporels potentiellement infectieux.
- Entretien du mobilier et des locaux, de la salle d'attente, des toilettes : porter un intérêt particulier aux endroits qui entrent en contact avec les mains des patients : lunettes des W.C. robinets, poignées de portes, surfaces des bureaux.

Il est recommandé de prendre une série de mesures complémentaires dans la phase pré-pandémique et pendant la pandémie, comme par exemple le port du masque ²¹:

- Le masque respiratoire ²² (Norme européenne EN149 –type FFP2 ou FFP3) protège celui qui le porte contre les risques liés à l'inhalation d'air chargé de substances polluantes (gaz, vapeur, poussière, aérosols). Il protège en cas d'exposition à des aérosols microbiens. Il s'agit d'un masque spécialisé qui n'est pas utilisé dans la pratique quotidienne de médecine générale.
- Le masque chirurgical utilisé dans la pratique chirurgicale quotidienne ²³, joue un rôle de barrière et intercepte les gouttelettes émises lors de l'expiration par la personne soignée. Porté par un patient infecté, il offre une protection au personnel soignant et à l'entourage direct de ce patient. Porté par le personnel soignant, le masque offre une protection contre les projections liquides, les gouttelettes émises par le patient qui ne tolère pas le port d'un masque (pas de protection contre les aérosols).

Des mesures organisationnelles peuvent également être envisagées ²⁴ comme par exemple ne travailler que sur rendez-vous, ne faire que des visites à domicile, réorganiser la salle d'attente (enlever les jouets et les magazines, espacer les chaises (>1 mètre), distribuer les masques aux patients à l'accès à la salle d'attente.) (voir *chapitre Réorganisation, p.24*).

Dans les phases pré-pandémiques, ces mesures supplémentaires sont surtout recommandées pour deux raisons : elles doivent protéger le médecin et les contacts du patient qui sont en bonne santé, mais elles ont aussi pour but de retarder la transmission du virus. Elles sont indispensables pour permettre à la société de se préparer le mieux possible à l'évolution vers la pandémie.

Pendant la phase pandémique (phase 6), l'effet de ces mesures sur la propagation du virus parmi la population est minime voire inexistant. La propagation du virus dans la population en général est telle que les mesures de protection au cours des consultations n'ont plus aucun effet au niveau de la population. Lesdites mesures ne se justifient que dans l'optique de la protection du prestataire de soins et des contacts du patient qui sont en bonne santé.

QUAND FAUT-IL DÉMARRER CES MESURES ?

L'application de mesures supplémentaires dépend du type de virus et de la phase d'alerte pandémique. Par ailleurs, il faut tenir compte de la faisabilité de certaines interventions. Les mesures sont présentées ci-après par phase OMS retenant l'hypothèse d'un virus influenza extrêmement pathogène ('worst case scenario').

1. UTILISATION DES MASQUES

Le *tableau 2* décrit l'utilisation des masques en fonction du groupe cible et des phases d'alerte pandémique de l'OMS. Dans le cas du médecin généraliste, seules les mesures relatives à la dispensation de soins ambulatoires est prise en considération. Les mesures à prendre dans les hôpitaux ne sont pas décrites ici.

Dans les phases 1-6 le médecin généraliste ne porte des masques du type FFP2-3 que lorsqu'il pratique des examens du nez ou de la gorge et/ou lorsque la dispersion

d'aérosols est possible (par exemple en cas de contact rapproché (<1 mètre) avec des enfants qui ne peuvent porter de masque).

Il est conseillé au médecin généraliste de porter le masque chirurgical dans les phases 5-6 pendant la dispensation de soins de routine aux patients atteints de la grippe. Cette mesure peut être réalisable en milieu hospitalier mais son application est beaucoup moins évidente dans une pratique de médecine générale et n'est de toute manière plus recommandée lorsque le médecin a eu la maladie. L'application plus ou moins stricte de ces mesures dépendra aussi de la gravité du tableau clinique.

Le malade porte un masque chirurgical lorsqu'il se trouve en présence d'autres personnes, aussi dans la salle d'attente, et ce dans toutes les phases de l'alerte pandémique. Si le patient ne tolère pas le port d'un masque et que les personnes de contact n'ont pas encore eu la grippe, lesdites personnes de contact (famille, soignants) porteront un masque chirurgical (phases 4-6).

Tableau 2 : utilisation des différents types de masques en fonction de la phase et du groupe cible.

Groupe cible	Phase 3 ²⁵	Phase 4 ²⁶	Phase 5 ²⁷	Phase 6 ²⁸ (phase pré-épidémique)	Phase 6 ²⁹ (pic de l'épidémie)
Médecin généraliste	FFP2-3	FFP2-3	Masque chirurgical + FFP2-3	Masque chirurgical + FFP2-3	Masque chirurgical + FFP2-3
Malades	Masque chirurgical	Masque chirurgical	Masque chirurgical	Masque chirurgical	Masque chirurgical
Membres de la famille et soignants	Pas d'application ³⁰	Masque chirurgical	Masque chirurgical	Masque chirurgical	Masque chirurgical

2. UTILISATION DE GANTS, LUNETTES ET TABLIER, DESINFECTION DES INSTRUMENTS MEDICAUX, ENTRETIEN DU LOCAL DE CONSULTATION

Phases 3-4 :

- Utilisation de gants non stériles pour effectuer les prélèvements dans le nez ou la gorge ou lors de contact avec des fluides corporels ³¹ (note : se laver les mains à l'eau et au savon avant et après le port des gants³²).
- L'utilisation de lunettes et d'un tablier est recommandée en cas de contact avec des cas sporadiques d'infection par un virus extrêmement pathogène ³³.
- Désinfection des instruments médicaux : après chaque contact avec un patient souffrant d'influenza ; remplacer le papier jetable recouvrant la table d'examen après chaque patient³⁴.
- Entretien du local de consultation, de la salle d'attente, des toilettes : une attention particulière est portée aux endroits entrant en contact avec les mains des patients : lunettes des W.C., robinets, poignées des portes, surfaces des bureaux (de manière plus intensive en phase pré-épidémique (phases 3-6) que dans la phase 6 (pic de l'épidémie)) ³⁵.

Phases 5-6 :

- L'utilisation des gants n'est pas recommandée comme mesure de routine, une bonne hygiène des mains devrait suffire ³⁶.

- La désinfection des instruments médicaux : après chaque contact avec un patient atteint d'influenza ; remplacer le papier jetable placé sur la table d'examen après chaque patient ³⁷.
Entretien du local de consultation, de la salle d'attente : une attention particulière est portée aux endroits entrant en contact avec les mains des patients : lunettes des W.C., robinets, poignées des portes, surfaces des bureaux (de manière plus intensive en phase pré-épidémique (phases 3-6) que dans la phase 6 (pic de l'épidémie)).

3. MESURES ORGANISATIONNELLES

Dans les phases 3-5 et éventuellement dans la phase d'amorce de la phase 6, la préférence doit être donnée aux visites à domicile. En phase 6 il est recommandé de travailler sur rendez-vous (et/ou de tenir des consultations s'adressant spécifiquement aux patients souffrant de la grippe et de prévoir une salle d'attente séparée). Les mesures comme espacer les chaises (>1 mètre), enlever les jouets et les magazines de la salle d'attente ³⁸ peuvent en théorie réduire la transmission du virus entre les patients atteints de la grippe et les autres patients.

DE QUELLE INFORMATION AVONS-NOUS BESOIN POUR POUVOIR METTRE EN ŒUVRE CES MESURES ?

Dès que la transmission interhumaine du virus est prouvée, la gravité du tableau clinique et le taux de contagiosité seront déterminants pour l'imposition des mesures. C'est surtout dans les phases 4-5 et dans la phase prépandémique que l'application rigoureuse de certaines mesures peut 'contenir' ('containment') ou retarder l'épidémie. Il convient également de signaler à temps que certaines mesures ne se justifient plus. Une collaboration étroite avec le Commissariat Influenza est recommandée.

DE QUELS MOYENS LOGISTIQUES AVONS-NOUS BESOIN POUR METTRE EN ŒUVRE CES MESURES ?

Les médecins généralistes doivent disposer rapidement du matériel nécessaire (comme les gants, les masques ³⁹) après avoir épuisé leur propre réserve limitée.

QUELS SONT LES POINTS QUI RESTENT INCERTAINS, QUELS SONT LES POINTS RÉALISABLES ?

L'application de certaines mesures supplémentaires n'a aucun sens dans la phase prépandémique pendant laquelle le nombre de clusters d'infection reste réduit et la charge de travail des médecins n'est pas accrue. Le temps supplémentaire nécessaire pour mettre en œuvre les mesures proposées n'a pas encore été inventorié ? Cet aspect est cependant essentiel pour pouvoir évaluer la faisabilité. Par ailleurs, l'utilité et la nécessité de certaines mesures comme le port du masque et des gants n'ont pas encore été suffisamment démontrées. Il n'est pas exclu que l'application inadéquate de certaines mesures préventives présente plus de désavantages que leur non-application. Il faut également veiller à un traitement adéquat des déchets des gants, masques et mouchoirs en papier utilisés qui peuvent rejoindre les déchets résiduels 'ordinaires'.

3.1.2. Mesures de prévention médicamenteuse par le médecin généraliste

QUELLE EST LA STRATEGIE MEDICAMENTEUSE OPTIMALE (ANTIVIRAUX, VACCINS) POUR LIMITER AUTANT QUE FAIRE SE PEUT L'IMPACT D'UNE PANDEMIE SUR LA POPULATION ET SUR LE CORPS MEDICAL ?

ANTIVIRAUX

Messages-clés

- Il y a actuellement deux médicaments antiviraux disponibles pouvant être utilisés à titre préventif, à savoir l'oseltamivir (Tamiflu®) et le zanamivir (Relenza®). Il s'agit de deux inhibiteurs de neuraminidase.
- L'utilisation de ces médicaments dans la prévention primaire (sans contact avec un cas) n'est recommandée dans aucune phase.
- Une prophylaxie post-exposition à l'oseltamivir est recommandée en cas de contact étroit avec des cas prouvés de grippe à potentiel pandémique, dans les phases 3 à 5. Les antiviraux seront distribués par l'entremise de l'inspecteur d'hygiène.
- La prophylaxie post-exposition n'est pas recommandée en phase 6.

QUELS SONT LES ANTIVIRAUX POUVANT ÊTRE UTILISÉS A TITRE PRÉVENTIF ?

Parmi les antiviraux, l'oseltamivir et le zanamivir sont enregistrés pour la prévention de l'infection par les virus de l'influenza A et B. Pour être actifs dans une perspective prophylactique, ils doivent être pris pendant toute la durée du contact avec l'influenza et jusqu'à 10 jours après le dernier contact avec un cas confirmé. Les descriptions de cas de résistance à l'oseltamivir sont de plus en plus fréquentes⁴⁰, mais cela ne semblerait pas encore faire problème pour le type actuel A/H1N1. Aucun cas de résistance au zanamivir n'a été signalé jusqu'à présent⁴¹.

À QUI ET QUAND CES ANTIVIRAUX SONT-ILS ADMINISTRÉS A TITRE PRÉVENTIF ?

Dans les phases 3 à 5 les antiviraux ne sont recommandés que pour les contacts rapprochés⁴² d'un cas probable ou prouvé de grippe à potentiel pandémique, par exemple l'A/H1N1 (prophylaxie post-exposition). Dans une situation de ce genre, tous les moyens doivent effectivement être mis en œuvre pour endiguer ou retarder l'apparition de nouveaux cas ('containment'). Un traitement préventif rapide des contacts rapprochés est essentiel à ce propos.

Il est possible dans un scénario dans lequel le nombre de cas d'influenza augmente rapidement, la prophylaxie post-exposition soit en fin de compte limitée à certains groupes à risque, et ce en fonction de la gravité du tableau clinique et du risque de complications⁴³.

En Belgique, on n'a pas opté pour l'utilisation préventive d'antiviraux en phase 6 (pas de prophylaxie primaire et post-exposition) par crainte de provoquer ainsi une pénurie de médicaments antiviraux⁴⁴. L'utilisation préventive n'est pas prévue non plus pour les généralistes. Ce choix peut se justifier dans le cas de l'A/H1N1 (grippe mexicaine) parce qu'il s'agit d'un tableau clinique bénin⁴⁵.

QUELLE DOSE DE CES ANTIVIRAUX FAUT-IL ADMINSTRER ET PENDANT COMBIEN DE TEMPS ?

L'oseltamivir est administré à raison de 75 mg par jour et le zanamivir à raison de 10 mg par jour, les deux pendant 10 jours suivant le dernier contact non protégé⁴⁶. Les doses peuvent être adaptées à l'âge et en tenant compte de la fonction rénale (tableau 3).

Dans le contexte de la pandémie A/H1N1, la limite d'âge et les contre-indications à l'utilisation de l'oseltamivir ont été adaptés. Ainsi l'oseltamivir peut être administré à des enfants de moins d'un an pendant au maximum 10 jours et l'utilisation d'oseltamivir ou de zanamivir pendant la grossesse ou l'allaitement peut être envisagée⁴⁷. Ces adaptations ne s'appliquent pas à la grippe saisonnière.

Tableau 3 : usage préventif des inhibiteurs de la neuraminidase (prophylaxie post-exposition).

Substance	Dose âge	Poids	Prophylaxie	Effets secondaires	Contre-indications
Oseltamivir <i>Jusqu'à 10 jours après le dernier contact non protégé</i>	< 1 an		1 d.j. 2-3 mg/kg	Les plus fréquents: ○ nausées; ○ vomissements; ○ maux de ventre.	Contre-indications relatives : ○ allaitement; ○ grossesse; contre-indications absolues: insuffisance rénale (clairance créatinique < 10 ml/min et patients dialysés: ne pas administrer).
	1-13 ans	< 15 kg	1 d.j.30 mg		
		15-23 kg	1 d.j.45 mg		
		23-40 kg	1 d.j.60 mg		
	> 40 kg	1 d.j.75 mg			
> 13 ans	-	1 d.j.75 mg			
	clairance créatinique 30-10 ml/min: adaptation de la dose => 1 d.j. 75 mg ou 2 dd 30 mg, en cas d'utilisation >10 jours: réduire de moitié				
Zanamivir <i>Jusqu'à 7 jours après le dernier contact non protégé</i>	> 5 ans	-	1 d.j. 2 inhalations de 5 mg	Les plus fréquents: ○ plaintes au niveau du nez et de la gorge, ○ céphalées rares: bronchospasmes aigus et/ou diminution de la fonction pulmonaire	Contre-indications relatives : ○ allaitement; ○ données insuffisantes sur nocivité éventuelle pendant la grossesse; ○ la prudence est de mise en cas d'affections chroniques des voies respiratoires

DE QUELLES INFORMATIONS AVONS-NOUS BESOIN POUR ADMINSTRER CES ANTIVIRAUX ?

Le médecin généraliste peut compter sur l'accompagnement de l'inspecteur d'hygiène de la province pour dresser la liste des contacts d'un cas confirmé. L'oseltamivir est administré à ces personnes de contact pendant 10 jours.

DE QUELS MOYENS LOGISTIQUES AVONS-NOUS BESOIN POUR ADMINISTRER CES ANTIVIRAUX?

En perspective de la prophylaxie post-exposition, les antiviraux doivent être disponibles rapidement, à petite échelle, sur le lieu où se présente un cas/cluster de cas. Cela ne devrait pas poser problème dans un petit pays comme la Belgique. L'inspecteur d'hygiène remplit un rôle de coordination à cet égard.

VACCINATION

Messages-clés

- La vaccination contre la grippe saisonnière reste fortement recommandée ⁴⁸. Les preuves scientifiques du bien-fondé de la vaccination contre les pneumocoques en guise de prévention d'une pneumonie à pneumocoques liée à l'influenza sont, à ce jour, encore insuffisantes.
- Lorsqu'un nouveau type de virus se propage rapidement, aucun vaccin pré-pandémique ne sera disponible. Un vaccin pandémique ne pourra être développé que si le génome de la nouvelle variante du virus à potentiel pandémique est connu.
- En fonction des groupes à risque touchés, il faudra déterminer qui doit être vacciné en priorité. Cette décision sera prise par le Commissariat interministériel Influenza.
- Dans la plupart des cas, deux doses du vaccin seront nécessaires qui seront administrées à un intervalle de 3 à 4 semaines.
- Les autorités belges ont prévu les moyens nécessaires pour vacciner la population belge dans son ensemble (pas uniquement les groupes à risque) et prendra en charge l'organisation de la vaccination.

QUELS VACCINS PEUT-ON UTILISER A TITRE PREVENTIF ?

- En phase pré-pandémique (3-5) aucun vaccin capable de protéger la population ne sera probablement disponible, surtout lorsque le virus en cause engendre très rapidement une pandémie phase 6 ⁴⁹.
- Il faut de 4 à 6 mois pour que des doses d'un vaccin pandémique soient disponibles en nombre suffisant.
- Sur la base de la littérature disponible, une vaccination contre les pneumocoques, à titre de prévention d'une pneumonie à pneumocoques liée à l'influenza ne se justifie pas encore ⁵⁰. Le groupe d'auteurs ne suit pas l'avis du Conseil supérieur de la Santé et se rallie à la plupart des plans internationaux qui ne recommandent pas la vaccination contre les pneumocoques.

QUI VACCINER, COMBIEN DE DOSES ADMINISTRER ET QUAND VACCINER ?

Quand il sera disponible, le vaccin pandémique n'aura été soumis qu'à des tests limités pour ce qui est de son profil de protection et de ses effets secondaires. Le stock disponible sera également insuffisant pour vacciner immédiatement la population dans son ensemble. L'identification des groupes cibles et des groupes prioritaires devra donc faire l'objet d'une pondération des avantages et inconvénients escomptés. Comme facteurs importants à cet égard signalons la gravité du tableau clinique, les groupes à risque pour ce qui est des complications, la quantité de

vaccins disponible, la gravité et la fréquence des effets secondaires escomptés du vaccin⁵¹.

Pour offrir une protection suffisante, il faudra probablement deux doses du vaccin, au moins pour certains groupes comme les enfants.

DE QUELLE INFORMATION AVONS-NOUS BESOIN POUR POUVOIR LA VACCINATION?

Cet aspect est traité par un groupe de travail du Commissariat interministériel Influenza.

DE QUELS MOYENS LOGISTIQUES AVONS-NOUS BESOIN POUR POUVOIR METTRE EN ŒUVRE CETTE VACCINATION?

Une campagne de vaccination étendue à l'ensemble de la population est actuellement préparée par groupe de travail distinct. Tous les citoyens résidant en Belgique recevraient une invitation avec laquelle ils pourraient se présenter au cours de deux journées de vaccination à organiser. L'organisation d'une telle campagne de vaccination peut être comparée en quelque sorte à celle des élections. Le généraliste a probablement un rôle à jouer pour les patients qui ne peuvent plus se déplacer⁵². Des données plus complètes à cet égard ne sont pas encore disponibles.

3.2. Diagnostic

QUAND DEVONS-NOUS SONGER AU DIAGNOSTIC D'UN CAS HUMAIN D'INFLUENZA A POTENTIEL PANDEMIQUE ?

Messages-clés

PRÉPANDÉMIQUE (PHASES 3 -5)

- Dans les phases prépandémiques, le diagnostic est posé en associant la définition d'un cas à une confirmation virologique.
- Il faut songer au diagnostic d'un cas humain d'influenza possédant un potentiel pandémique lorsque le patient est fébrile (>38°C), qu'il tousse ou présente une dyspnée et un sentiment de malaise généralisé, qu'il a séjourné à l'étranger dans les 7 jours précédant l'apparition des symptômes, dans un pays où sévit la transmission d'une nouvelle variante d'influenza A/HxNy, OU qu'il a eu un contact rapproché (<1 mètre) avec un cas symptomatique d'A/HxNy probable ou confirmé.
- Il convient de signaler ce cas à l'inspecteur d'hygiène par téléphone (*voir encadré*).
- Pour ces patients, une confirmation virologique du diagnostic doit toujours être obtenue. Suivez la procédure (*voir annexe 1 pour A/H1N1*).
- Un cas est confirmé par une PCR positive pour l'influenza A/HxNy ou par isolation de l'influenza A/HxNy et séquençage du virus en conformité avec le nouveau virus.

PANDÉMIQUE (PHASE 6)

Au cours d'une pandémie d'influenza manifeste, le diagnostic de l'influenza est posé sur la base du tableau clinique et la confirmation virologique n'est plus nécessaire. La

définition du cas est déterminée ad hoc et affinée au départ des données de surveillance⁵³.

ENCADRÉ: INSPECTEUR D'HYGIÈNE EN BELGIQUE			
Communauté flamande			
Flandre orientale	Tél: 09 244 83 60	Fax: 09 244 83 70	
Anvers	Tél: 03 224 62 04	Fax: 03 224 62 01	
Brabant flamand	Tél: 016 29 38 58	Fax: 016 29 37 69	
Flandre occidentale	Tél: 050 44 50 70	Fax: 050 34 28 69	
Limbourg	Tél: 011 74 22 40	Fax: 011/74 22 59	
Permanence 24/24 h	Tél: 02 512 93 89		
Bruxelles	Tél: 02 552 01 67	Fax: 02 502 59 05	GSM : 0478 77 77 08
Communautés française et germanophone			
Liège, Namur, Luxembourg	Tél: 04 364 14 00	Fax: 04 364 13 00	GSM: 0486 09 04 21
Hainaut, Brabant wallon	Tél: 065 32 83 60	Fax: 065 32 83 75	GSM: 0479 79 80 34
ISP 24/24 h			GSM: 0479 45 95 49

Commentaire

PHASES 3-5

Aussi longtemps qu'il n'y a pas de transmission interhumaine facile du virus (phases 3 à 5) on parle d'un cas humain d'une nouvelle variante d'influenza à potentiel pandémique. La définition des cas sera adaptée en fonction de la variante. La surveillance et les descriptions de cas constituent la base du diagnostic. Une définition de cas comprend un certain nombre de symptômes cliniques associés à une anamnèse de contact (voir tableau 4).

Tableau 4 : définition de cas pour un cas humain d'une nouvelle variante d'influenza A/HxNy, avec comme exemples l'A/H5N1 et l'A/H1N1 (grippe mexicaine).

	Phase 3 ⁵⁴ A/H5N1	Phase 4 ⁵⁵ A/H5N1	Phase 5 A/H1N1
Cas possible	<ul style="list-style-type: none"> • Fièvre (> 38°) ET • toux ET • malaise généralisé ET, • dans les 7 jours avant le début des symptômes : séjour dans un pays affecté par l'influenza A/HXNY • contact (< 1 m) avec des volatiles sauvages et domestiques, vivants ou morts, ou leurs fientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Fièvre (> 38°) ET • toux ET • malaise généralisé ET, • dans les 7 jours avant le début des symptômes : séjour dans un pays affecté par l'influenza A/HXNY • contact (< 1 m) avec des volatiles sauvages et domestiques, vivants ou morts, ou leurs fientes OU • contact avec un cas humain confirmé d'influenza A/HXNY pendant une période de contagion 	<ul style="list-style-type: none"> • Fièvre (> 38°) ET • toux ou dyspnée ET • malaise généralisé ET, • dans les 7 jours avant le début des symptômes : séjour dans un pays affecté par la transmission d'une nouvelle variante d'influenza A/H1N1 • OU • Contact étroit (<1 m) avec un cas symptomatique probable ou confirmé d'A/H1N1

	Phase 3 ⁵⁶ A/H5N1	Phase 4 ⁵⁷ A/H5N1	Phase 5 A/H1N1
Cas probable	<ul style="list-style-type: none"> • Cas possible: des résultats de laboratoire préliminaires suggestifs d'influenza aviaire (mais sans confirmation) OU • Cas possible avec détresse respiratoire ou décès sans mise en évidence d'une autre étiologie OU • Cas possible avec un contexte épidémiologique fortement suggestif évalué par des experts (ex : visite à un élevage de volailles ou de porcs contaminé par le virus de l'influenza A/HXNY) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cas possible: des résultats de laboratoire préliminaires suggestifs d'influenza aviaire (mais sans confirmation) OU • Cas possible avec détresse respiratoire ou décès sans mise en évidence d'une autre étiologie OU • Cas possible avec un contexte épidémiologique fortement suggestif évalué par des experts (ex. : avoir soigné un cas humain confirmé d'influenza A/HXNY pendant une période de contagion) 	
Cas confirmé	<ul style="list-style-type: none"> • PCR positive pour l'influenza A/HXNY OU • Culture virale positive pour l'influenza A/HXNY OU • Augmentation de 4 fois du titre pour les anticorps spécifiques Hx 		<ul style="list-style-type: none"> • PCR positive pour une nouvelle variante de l'influenza A/HXNY OU • Isolation de l'Influenza A/H1N1 et séquençage du virus en conformité avec le nouveau virus

^a Voir liste sur www.influenza.be

PHASE 6

En phase 6, le diagnostic d'une nouvelle variante du virus de l'influenza est posé sur la seule base clinique. Une confirmation virologique n'est plus nécessaire.

Pour la grippe mexicaine A/H1N1 la définition des cas est fort proche de celle de la grippe saisonnière. Elle est basée sur l'expérience acquise aux États-Unis où la circulation de la nouvelle variante du virus est déjà généralisée⁵⁸.

QUELLES COMPLICATIONS DEVONS-NOUS ATTENDRE ? QUELS SONT LES GROUPES À RISQUE POUR LES COMPLICATIONS ?

Les complications les plus importantes et les plus fréquentes des infections d'influenza A sont la pneumonie virale primaire⁵⁹ et les infections bactériennes secondaires comme l'otite moyenne, la pneumonie ou la bronchite. On ne peut bien entendu affirmer avec certitude que ce sera aussi le cas pour le virus d'influenza pandémique mais la pneumonie ne peut en aucun cas être exclue.

Il n'est pas non plus établi que les groupes à risque classiques pour les complications de la grippe saisonnière seront aussi les groupes à risque de l'influenza pandémique. Parmi les groupes à risque classiques citons les personnes atteintes d'une affection pulmonaire et cardiaque chronique, les femmes enceintes au second et troisième trimestres de la grossesse, les personnes dont la fonction rénale est altérée, souffrant d'affections malignes, les personnes immunodéprimées, atteintes de maladies hématologiques ou hépatiques, les enfants âgés de moins de 2 et les personnes âgées de plus de 65 ans. De fortes indications nous amènent à affirmer que la nouvelle variante A/H1N1 provoquera également des complications plus nombreuses dans ces groupes à risque⁶⁰.

3.3. Traitement

LES ANTIVIRAUX PEUVENT-ILS ÊTRE UTILISÉS DANS LE CADRE DU TRAITEMENT?

Messages-clés

PHASES 3-5

Même si l'efficacité des antiviraux en termes de prévention de complications de l'influenza dans les groupes à risque n'est pas prouvée⁶¹, il est recommandé de traiter à l'oseltamivir ou au zanamivir tous les patients dont l'influenza à potentiel pandémique en phases 3-5 a été confirmé par un diagnostic virologique.

PHASE 6

- L'oseltamivir et le zanamivir peuvent être administrés à des patients pour lesquels un diagnostic clinique d'influenza pandémique a été posé pour autant que cela puisse se faire dans les 48 heures après l'apparition des symptômes cliniques.
- Le groupe cible du traitement aux antiviraux est déterminé en fonction de la gravité du tableau clinique et de l'identification des groupes à risque qui semblent davantage exposés aux complications. Cette analyse est indispensable afin de pouvoir engager efficacement les moyens limités disponibles et d'éviter la formation éventuelle de résistance de même que l'apparition d'effets secondaires graves des antiviraux.
- Ces groupes à risque de la grippe mexicaine sont très proches de ceux de la grippe saisonnière, à savoir <5 ans, >65 ans, patients atteints d'une pathologie chronique, femmes enceintes, <19 ans sous traitement anti-inflammatoire de longue durée et résidents des MRS ou maisons de repos.

L'utilisation curative des antiviraux n'a, de toute évidence, toute son utilité que si le virus pandémique y est et reste sensible.

Les antiviraux ne seront pas distribués par le réseau normal des pharmaciens mais par le Point de contact local Santé (PCLS) ou les généralistes pourront s'approvisionner et faire en sorte qu'ils soient délivrés aux patients.

QUAND ?

Les antiviraux atteignent leur efficacité maximale s'ils sont administrés directement après l'apparition des premiers symptômes. La règle dit dans les 48 heures mais leur administration dans les 36 heures est encore préférable parce que, dans ces

conditions, leur effet de limitation de la durée des symptômes est le plus significatif. L'utilité d'un traitement antiviral entamé plus de 48 heures après l'apparition des premiers symptômes est remise en cause. En cas de contre-indications relatives, il faudra peser soigneusement les avantages et inconvénients (tableau 5).

Tout comme l'utilisation prophylactique dans le cadre de la pandémie A/H1N1, la limite d'âge et les contre-indications pour l'utilisation de l'oseltamivir ont été adaptés. Ainsi, l'oseltamivir peut être administré à des enfants de moins d'un an et le recours à l'oseltamivir ou au zanamivir pendant la grossesse et l'allaitement peut être envisagé. Ces adaptations ne s'appliquent pas à la grippe saisonnière⁶².

Tableau 5 : utilisation thérapeutique des inhibiteurs de la neuraminidase.

Substance	Dose âge	Poids	Traitement	Effets secondaires	Contre-indications
Oseltamivir <i>pendant 5 jours</i>	< 1 ans		2 d.j. 2-3 mg/kg	Les plus fréquents: ○ nausées; ○ vomissements; ○ maux de ventre. ○	Contre-indications relatives : ○ allaitement; ○ grossesse; contre-indications absolues: insuffisance rénale (clairance créatinique < 10 ml/min et patients dialysés: ne pas administrer).
	1-13 ans	< 15 kg	2 d.j. 30 mg		
		15-23 kg	2 d.j. 45 mg		
		23-40 kg	2 d.j. 60 mg		
	> 40 kg	2 d.j. 75 mg			
> 13 ans	-	2 d.j. 75 mg			
	clairance créatinique 30-10 ml/min: adaptation de la dose => 1 d.j.75 mg ou 2 dd 30 mg, en cas d'utilisation >10 jours: réduire de moitié				
Zanamivir <i>pendant 5 jours</i>	> 5 ans	-	2 d.j. 2 inhalations de 5 mg	Les plus fréquents: ○ plaintes au niveau du nez et de la gorge, céphalées rares: bronchospasmes aigus et/ou diminution de la fonction pulmonaire	Contre-indications relatives : ○ allaitement; ○ données insuffisantes sur nocivité éventuelle pendant la grossesse; ○ la prudence est de mise en cas d'affections chroniques des voies respiratoires

Mise en forme : Puces et numéros

CHEZ QUI ?

- Dans les phases de 3 à 5, les antiviraux sont proposés à tout cas humain probable ou prouvé d'une nouvelle variante de l'influenza. Le but consiste non seulement à éviter les complications mais aussi à endiguer la transmission interhumaine.
- Les pouvoirs publics ont prévu, en phase 6, un traitement à l'oseltamivir pour tous les malades dans la population.

Une redéfinition des groupes cibles pour ces antiviraux est toutefois souhaitable en raison du tableau clinique bénin de l'actuelle variante A/H1N1. Une mise en œuvre efficace de ces médicaments implique qu'ils soient réservés de préférence aux groupes à risque. La composition de ces groupes à risque sera déterminée par l'entremise d'une analyse continue des caractéristiques épidémiologiques de l'épidémie dans d'autres pays. Les données des États-Unis et du Japon seront particulièrement utiles à cet égard.

Il convient de tenir compte également de l'apparition de résistances aux substances visées et des effets secondaires en cas d'utilisation généralisée inopportune.

L'utilisation des antiviraux en phase 6 peut avoir comme effet complémentaire de retarder l'épidémie et donc d'alléger l'impact de cette dernière sur le fonctionnement de la société⁶³.

Les décisions en la matière sont prises par le Commissariat interministériel Influenza.

D'AUTRES MÉDICAMENTS SONT-ILS RECOMMANDÉS : CONTRÔLE DE L'ÉTAT FÉBRILE, COMPLICATIONS ?

Comme antipyrétique et antalgique, le paracétamol apparaît comme le médicament de premier choix. Surtout chez les enfants et les personnes âgées le paracétamol doit être préféré aux AINS en raison du risque d'apparition du syndrome de Reye chez les enfants jusqu'à l'âge de 18 ans⁶⁴ (aspirine) et d'une insuffisance rénale ou d'une gastrite chez les personnes âgées⁶⁵.

Les antibiotiques doivent être réservés aux cas de présomption clinique d'une pneumonie⁶⁶. En l'absence de toute comorbidité, l'amoxicilline (3 x 1 g par jour) est le premier choix. En présence d'une comorbidité, la préférence sera donnée à l'amoxicilline-acide clavulanique (3 x 500/125 mg ou 875/125 mg). En cas d'allergie à la pénicilline non-IgE-médiée, le cefuroximaxetil (3 x 500 mg par jour) peut être administré ; en cas d'une allergie à la pénicilline IgE-médiée, la moxifloxacine (1 x 400 mg par jour) peut être administrée. La durée du traitement est de 8 jours⁶⁷.

DE QUELS MOYENS LOGISTIQUES AVONS-NOUS BESOIN POUR POUVOIR APPLIQUER CES TRAITEMENTS ?

Dans la phase prépandémique, la coordination de l'approche du patient est prise en charge par l'inspecteur d'hygiène de la province. Pendant la phase pandémique, le stock d'oseltamivir constitué par les pouvoirs publics sera mis à la disposition des médecins généralistes par l'entremise du Point de contact local Santé (PCLS).

QUELLES INCERTITUDES DEMEURENT ? QUELS SONT LES OBJECTIFS RÉALISABLES ?

La question de savoir si tous les malades devront recevoir un traitement antiviral ou si ce dernier sera réservé aux groupes à risque doit encore être tranchée. Les modalités de l'approvisionnement des généralistes par le PCLS seront déterminées par le cercle et la commune⁶⁸. Elles peuvent donc être différentes d'un cercle à l'autre.

QUAND LE PATIENT DOIT-IL ÊTRE ORIENTÉ VERS UN AUTRE PRESTATAIRE DE SOINS ?

Tant les complications dans le déroulement de l'infection d'influenza que l'exacerbation de la comorbidité peuvent être des indications d'une orientation vers un autre prestataire de soins ou d'une hospitalisation. La nécessité éventuelle de disposer de critères clairs en matière d'orientation ou d'hospitalisation sera déterminée en fonction de la gravité de la pandémie et des caractéristiques épidémiologiques, ceci pour éviter de surcharger la seconde ligne des soins de santé.

En cas d'infection des voies respiratoires inférieures (et en cas de présomption d'une pneumonie liée à l'influenza), les arguments suivants vont à l'encontre d'un traitement ambulatoire⁶⁹ :

- Symptômes d'une maladie grave : fréquence respiratoire >30/min., tension artérielle <90/60 mmHg, température >40°C ou <35°C, état mental modifié, cyanose et pouls >125/min.
- Comorbidité : MPCO, diabète sucré, maladie rénale, hépatique, neurologique, insuffisance cardiaque et néoplasie.
- Facteurs aggravants : âge >65 ans, hospitalisation antérieure pour pneumonie, traitement récent aux antibiotiques, facteurs sociaux défavorables, invalidité, risque de faible observance thérapeutique et vomissements graves.

Dans le cas spécifique de la pandémie d'influenza A/H1N1 il est recommandé de soigner les enfants âgés de moins de trois mois et, si possible aussi ceux de moins d'un an, à l'hôpital⁷⁰.

3.4. Surveillance

Les données de surveillance nous offrent des informations importantes sur le virus, mais aussi sur l'épidémiologie de la pandémie. Selon le Plan d'urgence belge⁷¹ pour une pandémie de grippe, deux systèmes de surveillance sont proposés en cas de phase 6 de pandémie :

- Via les médecins généralistes vigies, le pourcentage du nombre total de patients qui consultent un médecin pour des affections respiratoires aiguës et des infections grippales est mis en parallèle avec une valeur seuil épidémiologique calculée pour la période concernée. Ce système est également fonctionnel durant une période interpandémique.
- Chez les médecins généralistes, dans les PCLS et les services d'urgence des hôpitaux, tous les patients qui se présentent et qui correspondent à la définition de cas d'un sujet d'influenza probable et confirmé sont notés et rapport est fait quotidiennement à la cellule d'évaluation par le biais des gouverneurs provinciaux.

Il est très probable que ces systèmes soient encore adaptés à l'approche d'une pandémie en fonction des données disponibles concernant la gravité du tableau clinique et la contagiosité. Il faudra également tenir compte de la faisabilité.

4. Organisation de la première ligne en cas de pandémie de grippe

4.1. PHASE 3 DE L'OMS

1. ORGANISATION DES SOINS DE SANTE DE PREMIERE LIGNE

L'organisation normale des soins de santé est maintenue. Des nouvelles formes d'organisation ne sont pas indispensables au sein de la première ligne. La procédure connue de déclaration obligatoire des maladies infectieuses ⁷² est suivie par le généraliste lorsqu'un patient qui consulte correspond à la définition de cas. La décision d'adresser ou non le patient à l'hôpital sera prise en concertation avec l'inspecteur sanitaire. La gravité du tableau clinique constitue un facteur important à cet égard.

2. QUEL EST MON ROLE EN TANT QUE MEDECIN GENERALISTE ?

- Le médecin généraliste est particulièrement vigilant en ce qui concerne les éventuels cas humains d'influenza A/HxNy. Cette attitude est la meilleure manière de déceler une nouvelle pandémie l'évolution vers une nouvelle pandémie à un stade précoce.
- Le généraliste signale immédiatement un cas et prend des mesures de protection personnelles (*voir annexe 1*).
- Le généraliste lance un traitement prophylactique post exposition des contacts étroits (en principe après confirmation virologique du patient, sauf si convenu autrement avec l'inspecteur sanitaire) et un traitement précoce en cas de symptômes.

4.2. PHASES (4)-5 OMS et petits clusters en Belgique

1. ORGANISATION DES SOINS DE SANTE DE PREMIERE LIGNE

L'organisation normale est maintenue. La première ligne est informée par le Commissariat interministériel Influenza et est invitée à faire preuve d'une grande vigilance vis-à-vis des cas ou clusters supposés et à les signaler de manière précoce. Au cours de cette phase, la préparation concrète pour une pandémie imminente est lancée. On ne peut pas prévoir combien de temps durera la phase (4)-5 avant qu'une pandémie ne se déclare (phase 6), mais elle peut être extrêmement brève. Durant cette phase, une concertation d'urgence sera nécessaire à la cellule de crise provinciale pour répéter les accords concernant la première ligne et assurer la préparation concrète pour le lancement de la phase 6. A l'échelon local, le fonctionnaire communal chargé de la gestion des catastrophes contacte les représentants des cercles de médecins généralistes.

2. QUEL EST MON ROLE EN TANT QUE MEDECIN GENERALISTE ?

- Le médecin généraliste est particulièrement vigilant en ce qui concerne les éventuels cas humains d'influenza A/HxNy. Cette attitude est la meilleure manière de déceler une nouvelle pandémie l'évolution vers une nouvelle pandémie à un stade précoce. Dans ce cadre, une attention particulière sera accordée aux prestataires de soins et membres de la famille des personnes infectées qui développent des syndromes respiratoires par après.
- Outre cette vigilance concernant les cas individuels, le médecin généraliste sera également attentif aux clusters de syndromes grippaux ou de syndromes respiratoires. Il est nécessaire de pouvoir signaler facilement les clusterings anormaux pour pouvoir déceler précocement l'arrivée du virus en Belgique.
- Le généraliste signale immédiatement un cas, lance les mesures de protection pour lui-même et l'entourage du patient (*voir annexe 1*) et prélève un échantillon.
- Le traitement du patient peut avoir lieu à domicile ou non (adressage éventuel à un hôpital spécialisé).
- Le médecin généraliste dresse une liste des contacts étroits du patient (*voir définitions, p. 4*), et lance un traitement prophylactique post exposition et un traitement précoce si ces contacts étroits présentent des symptômes.

3. ORGANISATION DANS LA PRATIQUE

Lorsque c'est possible, les patients que le généraliste voit reçoivent une plus grande réserve de prescriptions pour leur médication chronique, de manière à avoir besoin de moins (voire pas du tout) de visites chez le médecin au cours des prochains mois (soins qui peuvent être différés). La population sera informée à ce sujet dans les médias.

C'est le moment d'établir un résumé des données cliniques et une liste de médicaments chez les patients présentant une comorbidité. En effet, durant la phase 6, il est possible que les patients soient vus par un collègue généraliste et la présence de ces informations fera croître fortement l'efficacité.

4.3. PHASE 6 DE L'OMS et généralisation de la propagation en Belgique

1. ORGANISATION DES SOINS DE SANTE DE PREMIERE LIGNE

Si l'OMS annonce la phase 6, ce n'est plus qu'une question de temps avant que la propagation de la pandémie d'influenza n'ait lieu également dans notre pays. Les généralistes continuent de travailler tel que décrit en phase 5 (signaler immédiatement les cas, confirmation labo, isolement, antiviraux, visite des contacts) jusqu'à ce que les autorités informent que les mesures de la phase 6 entrent également en vigueur en Belgique également. Dans ce cas, les autorités ont prévu un soutien logistique et administratif de la première ligne, sous la forme des PCLS.

Ces PCLS seront mis sur pied via la cellule de crise provinciale, en coopération avec les communes et les cercles de médecins généralistes. C'est là que se situera le centre névralgique de toute problématique liée à l'influenza. Il faut préparer au moins un lieu par commune, par exemple un centre médical, le CPAS, un centre de conférence, un centre de vacances, un hôtel, un complexe sportif,...

Les *cinq* fonctions d'un PCLS peuvent être résumées comme suit :

1. call center : aussi les informations générales que les demandes de soins (grippe et non grippe), soins par les proches et/ou soins à domicile, qui ne peuvent pas être prises en charges par un call center rural. Le rôle du PCLS est de trier les questions par téléphone, d'y répondre directement ou de les rediriger ou transmettre à l'instance adéquate.
2. surveillance de la maladie et de l'organisation.
3. stockage et distribution d'antiviraux et de masques chirurgicaux FFP2.
4. centre de coordination pour soins de proximité, à domicile et admission à l'hôpital.
5. cabinet de consultation uniquement pour la grippe : le PCLS fournit un soutien administratif aux médecins de service, ainsi qu'un chauffeur pour les visites à domicile. Pour cette fonction, les PCLS disposeront de généralistes, de personnel infirmier, et d'autres prestataires professionnels ou non. Grâce au triage des patients atteints de grippe uniquement (monopathologie) et au recours au soutien administratif et logistique (téléphoniste, infirmiers, chauffeur), ils pourront travailler plus efficacement. Une occupation minimale par des généralistes est prévue (par exemple : 2 généralistes en permanence en shifts de 6 heures) et, si possible, on fait appel à d'autres médecins (comme les médecins du travail et les médecins des soins de santé pour les jeunes) pour étendre la capacité. De cette manière,

on interrompt le moins possible le fonctionnement normal de la médecine générale.

Etant donné leur expérience et leur rôle prépondérant dans la continuité normale des prestations de soins, les cercles de médecins généralistes adopteront, en concertation avec la commune, des règles selon les besoins spécifiques de chaque cercle.

Les différentes fonctions des PCLS ne sont pas toutes lancées en même temps. Au départ, les généralistes souhaiteront surtout s'approvisionner auprès des PCLS en antiviraux et en masques. On pourra également faire appel rapidement à un PCLS pour la coordination des soins à domicile. En assurant la surveillance des cas de grippe, les cercles peuvent aider à (ré)organiser leurs services de garde de manière optimale. Les services de garde seront confrontés en premier lieu à une augmentation du nombre de cas de grippe durant le week-end. En cas de pandémie très grave, la pression du travail augmentera également chez tous les généralistes au quotidien. En outre, les généralistes peuvent également être mis sur la touche par la maladie. Les PCLS pourront soulager la première ligne durant le week-end dans un premier temps, au travers de leur fonction de call center et/ou des consultations de grippe (avec ou sans dispatching des visites à domicile), et durant la semaine dans un second temps.

2. QUEL EST MON ROLE EN TANT QUE MEDECIN GENERALISTE ?

- Le généraliste va devoir renforcer ses activités. Cela signifie qu'il essaie de voir davantage de patients dans la mesure du possible. Parmi les mesures qui peuvent être prises, on songe à travailler plus longtemps et plus rapidement et à répartir les visites à domicile en secteurs⁷³. On découragera et on reportera les soins non urgents. Dans la mesure du possible, le généraliste fournira à ses patients atteints d'affections chroniques des prescriptions supplémentaires pour la médication habituelle.
- La détection des contacts étroits en vue de l'administration des antiviraux n'a plus de sens dans cette phase.
- Le généraliste commence un traitement (*voir à cet égard la p. 9*) et prend des mesures de protection : port d'un masque chirurgical en cas de contact avec des patients atteints de la grippe jusqu'à ce qu'il soit lui-même immunisé, hygiène des mains, désinfection du matériel médical après contact avec des liquides corporels potentiellement contaminés, utilisation de papier de protection sur la table d'examen (à remplacer après chaque contact avec un patient), nettoyage quotidien de la table d'examen, éviter tout contact avec les propres muqueuses si les mains ne sont pas désinfectées (*voir aussi p. 10*). Le généraliste n'ira pas travailler s'il est lui-même malade.

3. ORGANISATION DANS LA PRATIQUE

Des antiviraux sont disponibles au PCLS. Le paracétamol et d'autres médicaments sont disponibles contre paiement à la pharmacie (procédure normale).

Le généraliste signale les patients qui doivent être admis ou pour lesquels des soins à domicile ou de proximité sont nécessaires au PCLS en vue d'un suivi.

Il est recommandé d'instaurer des heures de consultation distinctes pour les patients contaminés et non contaminés et même de prévoir des lieux de consultation distincts

si c'est faisable. Le local de consultation devra être aménagé de telle sorte que le risque de propagation du virus soit réduit à son minimum (*voir aussi p. 10*) :

- Apposez dans votre salle d'attente des affiches⁷⁴ pour informer les patients atteints de la grippe. Dans la salle d'attente, mettez à disposition des masques chirurgicaux, des mouchoirs jetables et une poubelle à pédale avec un sac en plastique ; prévoyez également de l'alcool pour les mains ;
- Tentez de limiter le temps d'attente ;
- Vous pouvez également donner des avis pour le domicile : nettoyer régulièrement les objets utilisés couramment par le malade, chaque membre de la famille doit disposer de son propre linge (serviettes de bain, gants de toilette) et de sa propre brosse à dents, nettoyer régulièrement les surfaces de contact comme les poignées de porte, les poignées de robinet, les meubles etc., collecter les mouchoirs et masques buccaux usagés du malade dans des sacs en plastique refermables (emballés de la sorte, ils peuvent être évacués avec les déchets ménagers).

5. Conclusion et messages clés

VOLET 1: MESSAGES CLES AU NIVEAU DE LA PRATIQUE

1. QUELLES MESURES PREVENTIVES NON MEDICAMENTEUSES LE CORPS MEDICAL (AMBULANT) ET LES PATIENTS EUX-MEMES DOIVENT-ILS APPLIQUER POUR EVITER DE TRANSMETTRE L'INFECTION?

Médecins

- Les règles hygiéniques fondamentales pour les généralistes sont connues et sont appliquées dans le cabinet : hygiène des mains, gants, nettoyage du matériel médical et des équipements.
- Phase 3-5 : mesures supplémentaires en cas de contact avec un cas humain éventuellement contaminé par une variante de l'influenza à potentiel pandémique : portez un masque chirurgical et faites de préférence les visites à domicile.
- Phase 6 => mesures supplémentaires : réorganisation du cabinet (consultations distinctes pour la grippe), adaptations dans la salle d'attente : éloignez les chaises les unes des autres, retirer les magazines et les jouets, mettre des masques et de l'alcool pour les mains à disposition.

Pour les patients atteints d'influenza et leur entourage

- Phase 1-2: mesures générales d'hygiène : hygiène des mains et en cas de toux.
- Phases 3-5: mesures supplémentaires :
 - Patient: masque (lorsqu'on quitte le domicile ou en présence d'autres personnes à la maison),
 - Entourage du patient : masque si <1 mètre du patient sans masque.
- Phase 6: mesures supplémentaires : idem phases 3-5 + l'entourage du patient porte également le masque s'il n'est pas encore immunisé.

2. QUELLE EST LA STRATEGIE MEDICAMENTEUSE OPTIMALE (ANTIVIRAUX, VACCINS) POUR LIMITER LE PLUS POSSIBLE L'IMPACT D'UNE PANDEMIE SUR LA POPULATION ET SUR LE CORPS MEDICAL ?

Antiviraux

- Utilisation en prévention primaire : non recommandée.
- Traitement prophylactique post exposition avec de l'oseltamivir est recommandé en cas de contacts étroits de cas de grippe avérés en phases 3-5. On l'obtient part le biais de l'inspecteur provincial d'hygiène. La prophylaxie doit débuter dans les 48 heures après le contact avec le malade.
- Phase 6 de l'OMS et généralisation de la propagation en Belgique : pas de prophylaxie post exposition recommandée.
- Deux antiviraux sont efficaces lorsqu'ils sont administrés dans les 48 heures, oseltamivir et zanamivir. Seul l'oseltamivir est disponible gratuitement auprès de l'inspecteur d'hygiène.

Vaccination

- La vaccination contre la grippe saisonnière reste fortement recommandée pour les groupes à risque de la grippe saisonnière.
- Un vaccin pandémique sera disponible au plus tôt 4 à 6 mois après l'apparition d'un type de virus influenza totalement nouveau.
- Le groupe cible de la vaccination au moyen d'un vaccin pandémique peut être l'ensemble de la population, mais peut également se limiter aux groupes à risque de complications.
- L'organisation de la vaccination est assurée par les autorités belges.

3. QUAND DEVONS-NOUS SONGER AU DIAGNOSTIC DE CAS HUMAIN D'INFLUENZA A POTENTIEL PANDEMIQUE ?

Phases 3-5

- Le diagnostic est posé en associant une définition de cas à une confirmation virologique.
- Définition de cas d'influenza à potentiel pandémique : patient avec fièvre (>38°C) et toux ou dyspnée et malaise généralisé qui a séjourné à l'étranger dans les 7 jours avant le début des symptômes (pays avec transmission de la nouvelle variante d'influenza A/HxNy) ou qui a eu un contact étroit (<1 mètre) avec un cas symptomatique probable ou confirmé de A/HxNy.
- Une confirmation virologique du diagnostic est indispensable. Un échantillon du rhinopharynx doit être prélevé à cet effet.
- Signaler obligatoirement tout cas éventuel à l'inspecteur d'hygiène de la province.

Phase 6

- Durant une pandémie d'influenza manifeste, le diagnostic est effectué sur la base du tableau clinique et une confirmation virologique n'est plus nécessaire.
- Pour tous les stades, la définition de cas n'est pas définitive et sera adaptée aux caractéristiques cliniques de la nouvelle variante du virus de l'influenza.

4. PEUT-ON RECOURIR AUX ANTIVIRAUX DANS LE CADRE DU TRAITEMENT ?

Phases 3-5

Bien que l'efficacité des antiviraux dans la prévention des complications de l'influenza chez les groupes à risque n'ait pas été démontrée, en phases 3 à 5, il est recommandé de traiter tous les patients présentant l'influenza virologiquement avérée avec potentiel pandémique avec de l'oseltamivir ou du zanamivir.

Phase 6

- On peut administrer de l'oseltamivir et du zanamivir aux patients avec un diagnostic clinique d'influenza pandémique à condition de pouvoir le faire dans les 48 heures après l'apparition des symptômes cliniques.
- Le groupe cible du traitement avec des antiviraux dépend de la gravité du tableau clinique et de l'identification des groupes à risque chez qui des complications semblent se présenter davantage. Cette évaluation est nécessaire pour pouvoir utiliser efficacement et prévenir la formation éventuelle d'une résistance et de graves effets secondaires.

- Les groupes à risque de la nouvelle variante A/H1N1 (grippe "mexicaine") semblent correspondre dans une large mesure avec ceux de la grippe saisonnière, à savoir <5 ans, >65 ans, patients présentant une pathologie chronique, femmes enceintes, <19 ans sous traitement prolongé aux anti-inflammatoires et pensionnaires de MRS ou de maisons de repos.
- L'utilisation curative d'antiviraux n'a évidemment de sens que si le virus pandémique y est sensible et le reste.
- Les antiviraux ne seront pas disponibles par le système régulier des pharmaciens, mais via le Point de contact local pour les soins de santé (PCLS) où les généralistes pourront s'approvisionner. Les généralistes feront en sorte que les médicaments soient fournis aux malades.

VOLET 2 : ORGANISATION DE LA PREMIERE LIGNE EN CAS DE PANDEMIE DE GRIPPE

1. PHASE 3 DE L'OMS

- L'organisation normale des soins de santé est maintenue.
- Soyez attentif aux cas humains possibles d'influenza à potentiel pandémique.
- Signalez immédiatement tout cas, prenez des mesures de protection personnelle et commencez un traitement prophylactique post exposition des contacts étroits et un traitement précoce en cas de symptômes.

2. PHASES 4-5 DE L'OMS ET PETITS CLUSTERS EN BELGIQUE

- L'organisation normale est maintenue.
- Soyez attentif aux cas humains possibles d'influenza à potentiel pandémique.
- Soyez attentif aux clusters de syndromes grippaux ou respiratoires.
- Signalez immédiatement tout cas, prenez des mesures de protection pour vous-même et l'entourage du patient et prélevez un échantillon.
- Traitez le patient à domicile ou pas (renvoyez-le éventuellement vers un hôpital spécialisé).
- L'inspecteur sanitaire dresse une liste des contacts étroits du malade et débute, en collaboration avec le généraliste, un traitement prophylactique post exposition et un traitement précoce si ces contacts étroits présentent des symptômes.
- Réorganisation dans la pratique : donner des prescriptions supplémentaires si possible et mettez à la disposition de collègues les informations cliniques de patients présentant une pathologie chronique.

3. PHASE 6 DE L'OMS ET GENERALISATION DE LA PROPAGATION EN BELGIQUE

- Accroissez vos activités (travaillez davantage et plus rapidement) et reportez les soins non urgents lorsque c'est possible.
- Traitez avec des antiviraux les patients atteints de la grippe qui appartiennent au groupe cible si le traitement peut être commencé dans les 48 heures.
- Protégez-vous en portant un masque chirurgical aussi longtemps que vous n'êtes pas immunisé.
- Les antiviraux (oseltamivir) sont disponibles par le biais des PCLS. Le paracétamol et d'autres médicaments sont disponibles en pharmacie (procédure normale).

- Organisation dans le cabinet : mettez à disposition des masques chirurgicaux et de l'alcool pour les mains dans la salle d'attente, limitez le temps d'attente et donnez des informations sur les règles d'hygiène.
- Le PCLS offre un soutien aux généralistes. C'est depuis les PCLS que sont distribués les antiviraux et les masques aux généralistes. La possibilité d'organiser des consultations concernant la grippe dans les PCLS existe et dépendra de la gravité de la pandémie. Les cercles et les communes prennent des accords à cet égard.

6. Conditions connexes

- De bons accords entre les cercles de médecins généralistes et le fonctionnaire communal chargé de la gestion des catastrophes sont indispensables à la réussite de la réorganisation de la première ligne en cas de pandémie de grippe.
- Une bonne communication avec les autres partenaires qui jouent un rôle dans la gestion de la pandémie de grippe au sein de la première ligne (Croix-Rouge, personnel des PCLS, généralistes, etc.) est également requise pour que chacun puisse s'acquitter de sa mission.
- Les avis repris dans le présent modèle de travail ne sont pas immuables ; beaucoup dépendra de la gravité du tableau clinique et des complications (groupes les plus touchés), de l'efficacité des antiviraux et de la disponibilité du vaccin. En fonction de cela, les mesures proposées pourront être validées dans une mesure plus ou moins large.
- Une communication optimale est nécessaire entre les personnes qui se chargent du suivi épidémiologique de l'évolution de la pandémie de grippe (Commissariat Influenza).
- La population doit être bien informée par les autorités en ce qui concerne le plan pandémie de grippe. Une communication rapide, notamment, est nécessaire si la situation évolue.

7. Agenda de recherche

- Les mesures qui sont proposées dans la plupart des plans se basent sur un scénario catastrophe avec une souche virulente, comme c'était à craindre de la A/H5N1. Les expériences actuelles en ce qui concerne l'A/H1N1 (grippe « mexicaine ») donnent le sentiment que certaines de ces mesures semblent exagérées. Il faudra mettre au point des mesures qui soient différenciées en fonction de la virulence de la souche pandémique.
- La place des nombreuses mesures préventives, tant médicamenteuses que non médicamenteuses (prophylaxie post exposition en cas de contacts étroits), dans le contexte d'une pandémie de grippe doit être examinée plus en profondeur.
- Il y a lieu d'étudier plus avant l'efficacité clinique des antiviraux et le développement de la résistance en cas d'usage largement répandu.
- On tirera de nombreuses leçons de la pandémie actuelle. Par conséquent, les mesures qui sont proposées dans ce modèle de travail seront confirmées, affinées ou abandonnées au moyen de la recherche.

8. Réalisation

Auteurs

Le groupe d'auteurs se compose du dr Nathalie Van de Vyver, du dr Barbara Michiels et du dr. Peter Leysen (généralistes). Le groupe s'est réuni à plusieurs reprises entre juin 2008 et juin 2009.

Méthodologie

L'objectif de départ était d'élaborer des recommandations qui tiennent compte d'emblée des aspects opérationnels découlant des avis donnés. Elles contiennent, d'une part, un volet plus théorique avec des avis concernant les tâches (au niveau pratique) des médecins généralistes en cas de pandémie de grippe (éventuelle), à savoir la politique en présence d'un patient chez qui on présume l'influenza dans une variante nouvelle et, d'autre part, un second volet avec les aspects (ré)organisationnels et opérationnels d'une pandémie de grippe au niveau de la pratique du médecin généraliste. Le manuel relatif à l'approche au niveau du cercle est élaboré séparément et ne fait pas partie du présent document.

Vu l'expérience scientifique limitée qui a été acquise jusqu'à présent en matière de pandémies de grippe, mais surtout vu l'urgence d'informer les médecins généralistes au sujet de la nouvelle variante A/H1N1, la réalisation de ce document s'écarte de la procédure normale qui nous est imposée pour l'élaboration de recommandations par la commission Recommandations de Domus Medica. C'est la raison pour laquelle nous parlons en l'occurrence d'un modèle de travail.

VOLET 1

Les questions cliniques ont été rédigées par les auteurs en étroite concertation avec les rédacteurs du Plan Pandémie de grippe national (dr Daniël Reynders) et le SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, direction générale Soins de santé primaires et Gestion de crise (Mme Caroline Bossuyt).

Les auteurs ont répondu aux questions cliniques sur la base du matériel déjà disponible du Commissariat interministériel Influenza. En ce qui concerne l'efficacité des antiviraux, les auteurs ont fait usage du rapport du Centre fédéral d'expertise⁷⁵. Nous avons également consulté les publications de l'Interministerial Coordination Committee of Influenza (ICCI) concernant l'utilisation de masques. En ce qui concerne les questions cliniques restées sans réponses, les auteurs ont consulté les plans pandémie de grippe de nos pays voisins. Le « Standaard » de la Nederlands Huisartsen Genootschap (société des généralistes des Pays-Bas), mais aussi les plans suisse et australien ont été consultés fréquemment, ces deux derniers plans étant les plus récents.

Le texte en cours d'élaboration a également été soumis à plusieurs reprises, dans un souci de vérification et d'harmonisation principalement inspiré par l'actualité et la nécessité de mise à jour fréquente, à l'autorité fédérale et à d'autres instances ou personnes (Comité scientifique Influenza) impliquées dans la préparation des mesures à prendre (aux niveaux national et local) dans le cas où une pandémie de grippe se déclare.

Le projet de texte de ce modèle de travail a été envoyé, après approbation par la commission Recommandations de Domus Medica, aux experts suivants : pr dr Cathy Matheï (Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde, K.U.Leuven), pr dr Dirk Devroey (Vakgroep Huisartsgeneeskunde, Vrije Universiteit Brussel), dr Jos De Smedt (généraliste), dr Olga Van de Vloed (généraliste), dr Tom Jacobs

(généraliste), dr Françoise Guillaume (Institut scientifique de Santé publique); dr Vincent Momin (généraliste, Société Scientifique de Médecins Généralistes); dr Paul Pardon (SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, direction générale Soins de santé primaires et Gestion de crise), dr Emmanuel Robesyn (Communauté flamande) et dr Koen De Schrijver (Toezicht Volksgezondheid Province d'Anvers). Il leur a été demandé de partager leurs observations concernant le projet de texte, si possible avec des arguments s'appuyant sur de références dans la littérature. Tous les commentaires ont systématiquement été examinés par le groupe d'auteurs. Des adaptations ont été apportées au texte par voie de consensus. La citation en tant qu'expert ne signifie pas que l'expert souscrit au modèle de travail dans ses moindres détails.

Le texte a également été soumis pour commentaire à la rédaction de Huisarts Nu, qui a principalement formulé des suggestions pour améliorer la lisibilité du texte. Le projet de texte a ensuite été finalisé.

VOLET 2

Le second volet du modèle de travail décrit les tâches du généraliste, sur la base du volet théorique et complété par les aspects opérationnels par phase d'alerte pandémique. Ici encore, de fréquentes mises à jour ont été nécessaires en raison de l'actualité.

Ce modèle de travail n'a pas été mis à l'épreuve au sein des groupes locaux pour la qualité (GLQ) comme c'est d'usage. Toutefois, de nombreux aspects de ce modèle de travail ont été soumis aux représentants des cercles, avec qui les auteurs ont travaillé depuis mai 2009 en préparation du manuel pour les cercles.

Dès que des publications scientifiques paraîtront sur la pandémie de grippe actuelle, ce modèle de travail sera refondu et mis à l'épreuve dans des GLQ.

Validation et révision

Etant donné que le sujet de ce modèle de travail est en proie à la dynamique propre à la grippe « mexicaine » actuelle, les auteurs ont décidé par voie de consensus de ne pas soumettre ce texte pour validation. L'objectif est de retravailler le texte dans un délai raisonnable en fonction des leçons tirées au cours de la pandémie actuelle. La validation sera de nouveau envisagée à ce moment-là.

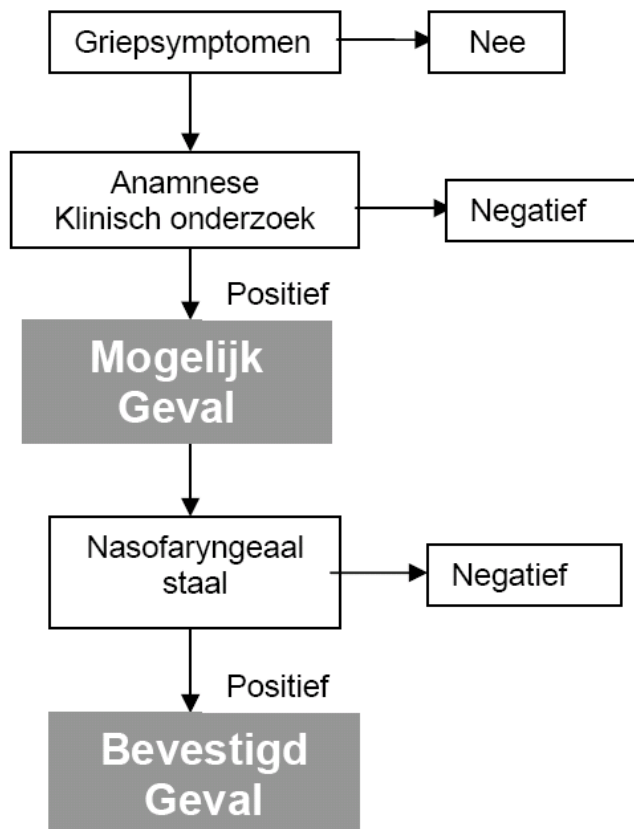
Financement

Les auteurs, les experts et les membres de la commission Recommandations n'ont aucun lien avec l'industrie pharmaceutique. Il n'y a pas de conflits d'intérêt connus.

Ce modèle de travail n'est pas influencé par des considérations ni des intérêts des instances qui prennent en charge le financement : le SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement.

9. Annexes

Annexe 1 : Que faire en cas de suspicion d'une nouvelle variante du virus de l'influenza A/H1N1 en phase 5 ?



Notification

Si vous voyez un patient présentant les symptômes suivants : fièvre (>38°C) et toux ou dyspnée et malaise généralisé, vérifiez si le patient,

- est rentré, dans les 7 jours avant le début des symptômes, d'un pays figurant sur la liste du site web www.influenza.be
- ou s'il a eu des contacts avec un malade (cas confirmé).

Les cas ci-dessus sont à signaler immédiatement par téléphone à l'inspecteur sanitaire de votre province ou au médecin épidémiologiste de garde de l'Institut scientifique de santé publique (ISP).

Les cas suivants doivent également être signalés immédiatement :

- immédiatement : tout cluster (groupe) inhabituel de patients souffrant d'une affection respiratoire
- tout décès de patients présentant les symptômes mentionnés ci-dessus dont l'étiologie n'a pas encore été définie.

L'inspecteur sanitaire vérifiera avec vous les aspects cliniques et épidémiologiques et décidera s'il s'agit d'un cas possible. Dans ce cadre, il pourra se concerter avec le médecin épidémiologiste de garde de l'ISP pour les aspects scientifiques et organisationnels (envoi de l'échantillon,...). Il informera les instances concernées et vous fournira également l'information nécessaire sur les démarches à suivre.

Approche

APPROCHE A ADOPTER FACE A UN CAS EVENTUEL

- Vérifiez avec l'inspecteur sanitaire de votre province qu'il s'agit effectivement d'un cas possible.
- Prélevez un échantillon du rhinopharynx (*voir annexe 2*). Il y a lieu de prendre un échantillon de chaque narine et deux de la gorge. Ces prises d'échantillon sont des actes aérogènes. Pour éviter tout risque de transmission, chaque kit contient un masque FFP2.
- Complétez le formulaire de demande d'analyse d'échantillon destiné à l'ISP (*voir annexe 3*) et organisez le transport de l'échantillon en concertation avec le médecin épidémiologiste de garde de l'ISP.
- Évaluez en collaboration avec l'inspecteur sanitaire si :
 - L'état clinique du patient lui permet de rester à la maison.
 - Il faut commencer un traitement aux antiviraux (en fonction de la gravité du tableau clinique).
- Donnez des instructions au patient :
 - Isolement volontaire, pas de visite.
 - Se laver les mains régulièrement (hygiène des mains).
 - Mouchoirs jetables et sac poubelle séparé (hygiène respiratoire), main devant la bouche quand on tousse, main devant la bouche et le nez lorsqu'on éternue.
 - Porter un masque chirurgical en présence d'autres personnes ou lorsqu'on quitte la chambre.
 - Contacter le médecin lorsque l'état s'aggrave.
- Donnez des instructions aux personnes concernées par des contacts étroits (via le patient) :
 - Pas de mesures de précaution à prendre avant de connaître le diagnostic provisoire (laboratoire de virologie). Une bonne hygiène des mains et respiratoire est toutefois conseillée.
 - Limiter les contacts avec le patient.
- Dressez une liste des contacts en coopération avec l'inspecteur sanitaire pour identifier les contacts.

APPROCHE A ADOPTER FACE A UN CAS CONFIRME

- Les premiers cas confirmés en Belgique seront admis à l'hôpital Saint-Pierre qui a pris les mesures nécessaires à cet effet.

- A mesure que l'épidémie s'étend, vous déciderez, en coopération avec l'inspecteur d'hygiène, de la manière dont le patient doit être isolé :
 - a) Isolement au domicile du patient si son état et celui de son entourage social le permettent. L'isolement doit durer au moins 7 jours, à compter de l'apparition des symptômes.
 - Les mêmes mesures de précaution seront prises tel que décrit en présence d'un cas possible.
 - Le suivi médical a lieu au moyen de visites à domicile, au cours desquelles le médecin respecte les mesures de précaution nécessaires (hygiène des mains, masque).
 - b) Admission à l'hôpital. Dans ce cas : isoler en chambre individuelle
- Commencez le traitement aux antiviraux (indépendamment du temps écoulé depuis le début des symptômes et de la gravité).
- Dresse avec l'inspecteur d'hygiène une liste des contacts et distinguez :
 - Les contacts étroits/ personnes qui ont encouru le même risque : prophylaxie post exposition, recommandation de rester à domicile, 7 jours de suivi médical (rapporter directement tout épisode de fièvre ou infections respiratoires à leurs médecins traitants).
 - Contacts non étroits : 7 jours de suivi médical (rapporter directement tout épisode de fièvre ou infections respiratoires à leurs médecins traitants).

Annexe 2: Procédure pour le prélèvement d'un échantillon et son transport

Richtlijnen voor het nemen en versturen van stalen bij een vermoeden van een nieuwe variant van het influenzavirus

- Meld een vermoeden van griep bij een patiënt onmiddellijk **telefonisch aan de gezondheidsinspecteur van uw gemeenschap** (telefoonnummers in bijlage 6) zodat hij de nodig maatregelen kan nemen.
- Zorg ervoor dat de arts-epidemioloog van wacht van het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV) op de hoogte is van de staalname **vóór u het staal neemt** en vraag hoe u aan een staalnamekit kan geraken in uw streek.

SELECTEER alleen patiënten die beantwoorden aan de **CRITERIA** van een mogelijk of waarschijnlijk geval. **BELANGRIJK:** het staal moet genomen worden vooraleer er met antivirale medicatie gestart wordt.

MATERIAAL : het laboratorium voor Virologie van het WIV stelt staalnamekits te uwer beschikking. Het is van belang om zo snel mogelijk een staal te nemen.

Elke staalnamekit bevat :

- 1 FFP2-masker
- 1 buisje van 1 ml of 3 ml voor het transport (vervaldatum 1 jaar)
- 4 snijdbare wissers, 'flocked swabs' (2 x neusgat, 2 x farynx)
- 1 minigriepzakje (interne verpakking)
- 1 verstevigde omslag met zegel UN 3373 (externe verpakking)
- 1 begeleidend formulier, **in te vullen voor elke patiënt**, met de instructies voor het nemen en versturen van een staal op de keerzijde.

Als er absoluut meteen een staal van de patiënt moet worden genomen, gelieve dan contact op te nemen met de wachtdienst op het nummer **0479 45 95 49NL – 0477 98 17 79 FR**

AFNAME: Neem nasofaryngeale uitstrijkjes (1 uitstrijkje per neusgat en 2 keeluitstrijkjes)

Indien beschikbaar, zijn nasofaryngeaal aspiraats of materiaal afkomstig van bronchoalveolaire lavage zeer geschikt als staal.

Dit staal kan enkel dienen voor de diagnostiek van influenza op het WIV.

Voor het nemen van de stalen zijn het dragen van masker en handschoenen aangeraden evenals de gebruikelijke hygiënische voorzorgsmaatregelen

- Vul het 'Formulier bij een vermoeden van humane Influenza A/H1N1' in
- Breng een wisser in een neusgat (parallel met het gehemelte) en draai de wisser enkele keren
- Deponeer de wisser in het buisje, trek het 1 tot 2 cm terug en breek de steel af ter hoogte van het groefje
- Neem de tweede wisser en doe hetzelfde in het tweede neusgat
- Neem de derde en de vierde wisser om diep in de keel een staal te nemen
- Sluit het buisje met de vier wissers hermetisch af
- Schrijf de naam van de patiënt op het buisje
- Wikkel het buisje in absorberend papier en steek het in een zakje dat u hermetisch afsluit. Steek alles in een tweede zakje, dat u eveneens hermetisch afsluit. Vervolgens steekt u het ingevulde formulier (Fiche 4) en het genomen materiaal in de verstevigde omslag.
- Overhandig alles aan de chauffeur of taxi en bewaar het staal in afwachting in de koelkast (2 tot 8°C).

TRANSPORT : Dit staal moet dringend naar het nationaal griepcentrum (WIV) gestuurd worden, op volgende adres met duidelijke vermelding van bestemming en afzender:

**Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid – WIV
Nationaal Griepcentrum – Dr. Isabelle Thomas
J. Wytsmanstraat 14 - 1050 Brussel**

De wachtdienst van het WIV (0479 45 95 49NL – 0477 98 17 79 FR) kan u praktische inlichtingen over het transport geven.

Annexe 3 : Formulaire de demande d'analyse d'échantillon par l'ISP

Humaan geval van Influenza A/H1N1 (nieuwe variant)
Formulier bij een vermoeden van humane Influenza A/H1N1, nieuwe variant

- U voegt het ingevulde formulier bij het staal dat u naar het laboratorium van het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV) opstuurt
 - Dit formulier kan als meldingsformulier gebruikt worden. Onmiddellijke telefonische melding blijft echter onontbeerlijk.

Criteria voor vermoeden

Land(en) getroffen door A/H1N1, Nieuwe variant (<http://www.influenza.be>) waar patiënt gedurende de laatste maand verbleef:

Datum terugkeer naar België: ___/___/20___ (dd/mm/jjjj)

Heeft de patiënt contact gehad met een of meerdere personen die symptomen hadden? Ja Nee Onbekend

Vaccinatie tegen seizoengriep Ja Nee Onbekend

Antivirale behandeling? Ja Nee Onbekend

Datum eerste symptomen: ___/___/20___ (dd/mm/jjjj)

Lichaamstemperatuur hoger dan 38°C: Ja Nee Onbekend

Hoest: Ja Nee Onbekend

Algemene malaise: Ja Nee Onbekend

Dyspnoe: Ja Nee Onbekend

Zo ja, welke graad van dyspnoe:.....

Diarree: Ja Nee Onbekend

Braken: Ja Nee Onbekend

Andere:.....

Hospitalisatie: Ja Nee Onbekend

Overlijden: Ja Nee Onbekend

Afname neus- en keeluitstrijkje

Ja Nee Onbekend Datum staalafname: ___/___/20___ (dd/mm/jjjj)

Staal verstuurd naar lab WIV: Ja Nee Onbekend Datum versturing: ___/___/20___ (dd/mm/jjjj)

Andere staalafname: Ja Nee Onbekend Type staal:

Gegevens patiënt

Naam en voornaam:.....

Geslacht: M V

Geboortedatum: ___/___/20___ (dd/mm/jjjj)

Nationaliteit:

Beroep:

Kleef hier het kleefbriefje van de patiënt

Adres van de patiënt: Straat:..... Nummer:.....

Postcode:..... Gemeente:.....

Verblijfplaats en telefoonnummer of GSM waar de patiënt te bereiken is in België:

.....

Indien opname in ziekenhuis Datum opname: ___/___/20___ (dd/mm/jjjj)

Naam ziekenhuis:

Adres:.....

Identificatie van de arts die het geval meldt

Naam:

Functie:

Telefoonnummer/GSM:

Fax/e-mail:

Stempel

Handtekening en datum van de melding _____/_____/20___ (jj/mm/aaaa)

10. Notes

¹ www.influenza.be

² <http://www.rivm.nl/infectieziektenbulletin/bul1503/inhoud.html>

³

- WHO interim guidelines on clinical management of humans infected by influenza A/H5N1, 20 fév 2004, version 14/05/2009.
- Procédure en cas de suspicion d'un cas humain infecté par le virus influenza A/H1N1. Commissariat interministériel Influenza. www.influenza.be/nl/documents/Procedure%20A_H1N1NL_20090514.pdf (dernière consultation le 4 juin 2009)

⁴ WHO interim guidelines on clinical management of humans infected by influenza A/H5N1, 20 fév 2004, version 14/05/2009.

⁵ www.rivm.nl/cib/themas/nieuwe-influenza/faq-vaccinatie.jsp#index_5

⁶ La phase 5 se caractérise par une propagation interhumaine du virus dans au moins deux pays d'une Région de l'OMS. Si la plupart des pays ne sont pas touchés à ce stade, la déclaration de la phase 5 est un signal fort indiquant qu'une pandémie est imminente et qu'il reste peu de temps pour finaliser l'organisation, la diffusion et la mise en œuvre des mesures d'atténuation prévues.

- www.who.int/csr/disease/avian_influenza/phase/en/

⁷ La phase 6, la phase de pandémie, se caractérise par des flambées à l'échelon communautaire dans au moins un pays d'une autre Région de l'OMS en plus des critères définis à la phase 5. La déclaration de cette phase indiquera qu'une pandémie mondiale est en cours.

- www.who.int/csr/disease/avian_influenza/phase/en/

⁸ L'infection simultanée d'êtres humains par des virus grippaux aviaires, porcins et humains représente un scénario idéal pour l'émergence de virus réassortis à potentiel pandémique. C'est la raison pour laquelle le Conseil supérieur d'Hygiène a élargi le groupe cible pour la vaccination contre la grippe saisonnière aux éleveurs professionnels de volailles et de porcs, ainsi qu'aux membres de leur famille vivant sous le même toit et aux personnes qui, du fait de leur profession, sont au contact de volailles ou de porcs vivants.

- www.influenza.be/nl/wetenschappelijke%20tekst/8190_avis_influenzaNL_def.pdf

⁹ Federal Office of Public Health (FOPH) Swiss Influenza Pandemic Plan Strategies and measures in preparation for an influenza pandemic. Version novembre 2007. www.bag.admin.ch

¹⁰ L'avis belge ne préconise pas la vaccination de jeunes enfants contre la grippe. Il n'empêche que ceux-ci présentent un risque accru de complications.

- Avis du Conseil supérieur d'Hygiène. Avis relatif à la vaccination contre la grippe. www.zorg-en-gezondheid.be/subMenuTabulation.aspx?id=6552 (dernière consultation le 19 juin 2009)

Aux États-Unis, ce vaccin fait toutefois partie du calendrier de vaccination des nourrissons.

- www.cdc.gov/vaccines/recs/schedules/downloads/child/2009/09_0-6yrs_schedule_pr.pdf

¹¹ New influenza A (H1N1) virus infections: global surveillance summary, May 2009. Weekly Epidemiological Record 2009;80:173-8. www.who.int/wer/2009/wer8420/en/index.html

¹² www.who.int/wer/2009/wer8422.pdf

¹³ Ce chiffre aussi est excessif (en raison d'un dénominateur estimé trop bas) et sera adapté lorsque davantage de données épidémiologiques seront disponibles.

- Nieuwsbrief Influenza Surveillance 2008/09. Nationaal Influenza Centrum Nederland. www.virology.nl/index-influenza.htm (dernière consultation le 11 juin 2009).

¹⁴ <http://www.influenza.be/fr/wetenschappelijke%20tekst/Utilisation%20des%20masques.pdf>

¹⁵ Exemples de situations dans lesquelles se forment des aérosols lors du prélèvement d'échantillons nasaux et trachéaux, de l'aspiration trachéale, de l'intubation, de l'administration d'oxygène ou de médicaments par nébulisation, de ventilation non invasive, de kinésithérapie.

¹⁶ <http://www.influenza.be/fr/wetenschappelijke%20tekst/Utilisation%20des%20masques.pdf>

17

- Commissariat interministériel Influenza, Plan belge d'urgence pour une pandémie de grippe, partie 2, Plan opérationnel, Vol. 2.2006.
- Plan pour une pandémie de grippe : scénario pour les soins de première ligne. projet 3. 2007.
- Haenen W. Le médecin généraliste et une pandémie, préparation d'un exercice à Tamise : information pour l'organisation des soins de santé de première ligne. Bruxelles : SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement ICM – Services extérieurs, 2008.

18

https://portal.health.fgov.be/pls/portal/docs/PAGE/INTERNET_PG/HOME/PAGE_MENU/ABOUTUS1_MENU/INSTITUTIONSAPPARENTEES1_MENU/HOGEGEZONDHEIDSRaad1_MENU/ADVIEZENENAANBEVELINGEN1_MENU/ADVIEZENENAANBEVELINGEN1_DOCS/CSS_8943_FR.PDF

¹⁹ Commissariat interministériel Influenza, Plan d'urgence belge pour une pandémie de grippe partie 2 Plan opérationnel. Vol. 2. 2006.

²⁰ Il faut entendre par fluides corporels la salive, l'urine, les fèces, les vomissures.

²¹ De NHG-Standaard Influenzapandemie mentionne que le port du masque par les médecins ne se justifie qu'en phase pré-pandémique.

- Van Essen GA, Berg HF, Bueving HJ, et al. NHG-Standaard Influenzapandemie. *Huisarts Wet* 2007;50:41.

²² Six millions de masques respiratoires (FFP2) seront disponibles, outre ceux dont les établissements disposent déjà (distribués par le Point de contact local Santé).

²³ Les pouvoirs publics mettront trente-deux millions de masques chirurgicaux à disposition, tant pour la dispensation de soins ambulatoires que pour la dispensation de soins dans les établissements.

²⁴ Il n'y a aucune évidence sur l'efficacité de ces mesures organisationnelles

25

- ²⁵ Commissariat interministériel Influenza, Plan d'urgence belge pour une pandémie de grippe partie 2 Plan opérationnel. Vol. 2. 2006.
- Federal Office of Public Health (FOPH) Swiss Influenza Pandemic Plan Strategies and measures in preparation for an influenza pandemic - Version November 2007 (www.bag.admin.ch)

26

- ²⁶ Commissariat interministériel Influenza, Plan d'urgence belge pour une pandémie de grippe partie 2 Plan opérationnel. Vol. 2. 2006.
- Federal Office of Public Health (FOPH) Swiss Influenza Pandemic Plan Strategies and measures in preparation for an influenza pandemic - Version November 2007 (www.bag.admin.ch)

27

- ²⁷ Commissariat interministériel Influenza, Plan d'urgence belge pour une pandémie de grippe partie 2 Plan opérationnel. Vol. 2. 2006.
- Federal Office of Public Health (FOPH) Swiss Influenza Pandemic Plan Strategies and measures in preparation for an influenza pandemic - Version November 2007 (www.bag.admin.ch)

28

- ²⁸ Commissariat interministériel Influenza, Plan d'urgence belge pour une pandémie de grippe partie 2 Plan opérationnel. Vol. 2. 2006.
- WG3_Groupe de travail infection control, Mesures d'hygiène en cas d'alerte pandémique (phase 3-5) et période pandémique (phase 6). 2005.
- Haenen W. Le médecin généraliste et une pandémie, préparation d'un exercice à Tamise : information pour l'organisation des soins de santé de première ligne. Bruxelles : SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement ICM – Services extérieurs, 2008.
- Federal Office of Public Health (FOPH) Swiss Influenza Pandemic Plan Strategies and measures in preparation for an influenza pandemic - Version November 2007 (www.bag.admin.ch)

29

- Commissariat interministériel Influenza, Plan d'urgence belge pour une pandémie de grippe partie 2 Plan opérationnel. Vol. 2. 2006.
- WG3_Groupe de travail Infection Control, Mesures d'hygiène en cas d'alerte pandémique (phase 3-5) et période pandémique (phase 6). 2005.

- Haenen W. Le médecin généraliste et une pandémie, préparation d'un exercice à Tamise : information pour l'organisation des soins de santé de première ligne. Bruxelles : SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement ICM – Services extérieurs, 2008.
- Federal Office of Public Health (FOPH) Swiss Influenza Pandemic Plan Strategies and measures in preparation for an influenza pandemic - Version November 2007 (www.bag.admin.ch)

³⁰ En supposant que le patient est hospitalisé.

- ³¹
- Commissariat interministériel Influenza, Plan d'urgence belge pour une pandémie de grippe partie 2 Plan opérationnel. Vol. 2. 2006.
 - Planning d'une pandémie grippale: scénario pour les soins de santé de première ligne. projet 3. 2007.
 - Haenen W. Le médecin généraliste et une pandémie, préparation d'un exercice à Tamise : information pour l'organisation des soins de santé de première ligne. Bruxelles : SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement ICM – Services extérieurs, 2008.

³² Commissariat interministériel Influenza, Plan d'urgence belge pour une pandémie de grippe partie 2 Plan opérationnel. Vol. 2. 2006.

³³ Planning d'une pandémie grippale: scénario pour les soins de santé de première ligne. projet 3. 2007.

³⁴

- Planning d'une pandémie grippale: scénario pour les soins de santé de première ligne. projet 3. 2007.
- Haenen W. Le médecin généraliste et une pandémie, préparation d'un exercice à Tamise : information pour l'organisation des soins de santé de première ligne. Bruxelles : SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement ICM – Services extérieurs, 2008.

³⁵

- Planning d'une pandémie grippale: scénario pour les soins de santé de première ligne. projet 3. 2007.
- Haenen W. Le médecin généraliste et une pandémie, préparation d'un exercice à Tamise : information pour l'organisation des soins de santé de première ligne. Bruxelles : SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement ICM – Services extérieurs, 2008.

³⁶

- Commissariat interministériel Influenza, Plan d'urgence belge pour une pandémie de grippe partie 2 Plan opérationnel. Vol. 2. 2006..
- Planning d'une pandémie grippale: scénario pour les soins de santé de première ligne. projet 3. 2007 Haenen W. Le médecin généraliste et une pandémie, préparation d'un exercice à Tamise : information pour l'organisation des soins de santé de première ligne. Bruxelles : SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement ICM – Services extérieurs, 2008.

³⁷

- Planning d'une pandémie grippale: scénario pour les soins de santé de première ligne. projet 3. 2007.
- Haenen W. Le médecin généraliste et une pandémie, préparation d'un exercice à Tamise : information pour l'organisation des soins de santé de première ligne. Bruxelles : SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement ICM – Services extérieurs, 2008.

³⁸

- Planning d'une pandémie grippale: scénario pour les soins de santé de première ligne. projet 3. 2007.
- Haenen W. Le médecin généraliste et une pandémie, préparation d'un exercice à Tamise : information pour l'organisation des soins de santé de première ligne. Bruxelles : SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement ICM – Services extérieurs, 2008.

⁴⁰ La résistance à l'oseltamivir a été remarquée pour la première fois en Norvège, au cours de la saison d'hiver 2007-2008. Il s'agissait d'une résistance primaire, donc non provoquée par un usage abusif.

- www.who.int/csr/disease/influenza/oseltamivir_faqs/en/index.html#apartfrom

Également dans le cas de la grippe mexicaine (A/H1N1) la formation d'une résistance constitue une crainte réelle, surtout en raison de la co-circulation avec des variantes résistantes de la grippe saisonnière.

- www.virology.nl/files/NLNB08-09_11.pdf

Aucune résistance n'a été constatée jusqu'à présent à l'oseltamivir ou au zanamivir.

- Gubareva L, Okomo-Adhiambo M, Deyde V, et al. Update: Drug susceptibility of swine-origin influenza A (H1N1) Viruses, April 2009. *MMWR Dispatch* 2005;8:1-3. www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm58d0428a1.htm (laatst geraadpleegd op 19 juni 2009)

⁴¹ Influenza A virus resistance to oseltamivir and other antiviral medicines.
www.who.int/csr/disease/influenza/2008-9nhemisummaryreport/en/

⁴² Le médecin qui a réalisé le premier examen d'un cas confirmé est considéré comme un contact rapproché. La prophylaxie post-exposition est dès lors recommandée.

⁴³ Il s'agit d'une décision du Commissariat interministériel Influenza. www.influenza.be.

⁴⁴ La grande majorité des pays choisissent de ne pas utiliser les antiviraux à titre préventif en phase 6. Quelques pays (Suisse, Australie) ont décidé de consacrer une partie de leur stock d'antiviraux à une prophylaxie primaire ciblée en phase 6. Les groupes cibles délimités sont surtout constitués de personnel médical (corps médical et personnel infirmier) et du personnel responsable des actions visant à endiguer les épidémies animales. Ces groupes cibles bénéficient de cette prophylaxie jusqu'au moment où ils sont immunisés contre le virus de l'influenza pandémique. Les groupes cibles pour lesquels une prophylaxie primaire exceptionnelle est prévue dans le plan néerlandais sont des patients immunodéprimés, entre autres après une greffe de moelle osseuse, ou des résidents d'une MRS dans laquelle des cas d'influenza ont été constatés.

- Essen GA, Berg HF, Bueving HJ, et al. NHG-Standaard Influenzapandemie. *Huisarts Wet* 2007;50:41.

⁴⁵ Il faudrait en savoir plus sur les effets secondaires et l'efficacité en cas d'usage de longue durée. La gravité du tableau clinique aura aussi toute son importance pour recommander l'utilisation préventive des antiviraux par les travailleurs de santé. Dans le scénario de l'A/H1N1 cette décision des autorités publiques se justifie mais devra éventuellement être revue suite aux nouvelles informations sur la pandémie d'A/H1N1.

⁴⁶ Van Essen GA, Berg HF, Bueving HJ, et al. NHG-Standaard Influenzapandemie. *Huisarts Wet* 2007;50:41.

⁴⁷ European Medicines Agency. Follow-up recommendations from CHMP on Novel Influenza (H1N1) outbreak, EMEA/H/A-5.3/1172. London, 29 May 2009.
<http://www.emea.europa.eu/htms/human/pandemicinfluenza/novelflu.htm> (laatst geraadpleegd op 26 juni 2009)

⁴⁸ L'intérêt de l'administration annuelle du vaccin interpandémique ne consiste pas seulement en la réduction de la morbidité, de la mortalité et des hospitalisations liées à l'influenza chez les groupes à risque. L'objectif d'un taux élevé de vaccination – l'OMS vise 80% des groupes cibles – nécessite une importante capacité de production du vaccin pandémique encore à mettre au point. En 2004 le taux de vaccination des personnes âgées de plus de 65-ans atteignait 63,4%, et celui des personnes à risque de 15 à 64 ans se montait à 26,1%.

⁴⁹ De nombreuses recherches sont consacrées actuellement aux vaccins pré-pandémiques. Ces vaccins protègent contre un virus animal dont on suspecte que, s'il poursuit son adaptation à l'homme, il pourrait constituer une nouvelle variante du virus de l'influenza possédant un potentiel pandémique. Ces vaccins ne peuvent donner qu'une protection limitée contre une variante pandémique. On suspecte cependant que cette protection partielle produira tout de même un effet au niveau de la population (gravité de la maladie et nombre de malades). Les recherches sont, entre autres, ciblées sur le développement de vaccins qui pourraient donner une protection de longue durée contre un large spectre de virus de l'influenza. Ces vaccins ne devraient pas être administrés chaque année et pourraient éventuellement également donner une protection (partielle) contre un virus d'influenza pandémique.

⁵⁰ Van De Vyver N, Govaerts F, Pilaet A. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering. Preventie van ernstige pneumokokkeninfecties bij volwassenen. *Huisarts Nu* 2005;34:588-96.

⁵¹ Gezondheidsraad. Vaccinatie tegen Mexicaanse griep. Den Haag: Gezondheidsraad, 2009; publicatienr. 2009/08 via www.gr.nl/referentie.php?ID=1832 (dernière consultation le 4 juin 2009)

⁵² Communication entre les auteurs et le Pr Marc Van Ranst

⁵³ Une définition de cas basée sur l'information scientifique la plus récente disponible est mise au point par le service épidémiologie de l'Institut scientifique de santé publique. Cette définition de cas sera adaptée chaque fois que de nouveaux éléments apparaîtront. Pour ce qui est de la pandémie, une attention particulière doit être consacrée à la mise au point d'une définition d'un cas d'influenza sans l'intervention d'un laboratoire.

- <http://www.influenza.be/nl/document/operationeel%20plan.zip>.

⁵⁴ Phase 3: infection(s) humaine(s) avec un nouveau sous-type mais sans transmission interhumaine ou tout au plus une rare transmission après un contact rapproché

⁵⁵ Phase 4 : petit(s) groupe(s) de cas avec une transmission interhumaine limitée. La transmission est très localisée et suggère que le virus est mal adapté à l'homme.
www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_5/en/index.html

-
- ⁵⁶ Phase 3: infection(s) humaine(s) avec un nouveau sous-type mais sans transmission interhumaine ou tout au plus une rare transmission après un contact rapproché.
- ⁵⁷ Phase 4 : petit(s) groupe(s) de cas avec une transmission interhumaine limitée. La transmission est très localisée et suggère que le virus est mal adapté à l'homme.
www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_5/en/index.html
- ⁵⁸ Influenza-like-illness (ILI) (syndrome grippal) : est caractérisée par la fièvre ($\geq 37,8^{\circ}\text{C}$) et la toux et/ou le mal de gorge en absence d'une autre cause CONNUE que l'influenza.
- ⁵⁹ Voir directive australienne p. 18 pour description du tableau clinique.
- Australian Health Management Plan for Pandemic Influenza. Australian Government. Department of Health and Aging. 2006.
- ⁶⁰ www.cdc.gov/h1n1flu/recommendations.htm
- ⁶¹ D'un point de vue théorique, il est probable que l'oseltamivir et le zanamivir seront efficaces, également dans le cas d'un nouveau virus pandémique de l'influenza, mais ce n'est toutefois pas certain. En cas d'infection par un virus de l'influenza A normal, ces substances vont raccourcir la durée de manifestation des symptômes à un ou deux jours pour autant que le traitement soit entamé dans les 48 heures suivant l'apparition des symptômes grippaux. Cet effet a été démontré tant chez les adultes en bonne santé (pour l'oseltamivir) que chez les enfants en bonne santé, âgés de plus d'un an de même que chez les patients à risque. Il n'a cependant pas été suffisamment démontré que ces substances permettent d'éviter les complications chez les patients à risque.
- Van de Vyver N, Janssens W, De Sutter A, et al. Médicaments antiviraux en cas de grippe saisonnière et pandémique. Revue de littérature et recommandations de bonne pratique. KCE reports vol. 49A. Bruxelles: KCE, 2006.
- ⁶² European Medicines Agency. Follow-up recommendations from CHMP on Novel Influenza (H1N1) outbreak, EMEA/H/A-5.3/1172. London, 29 May 2009.
<http://www.emea.europa.eu/htms/human/pandemicinfluenza/novelflu.htm> (laatst geraadpleegd op 26 juni 2009)
- ⁶³ Opstelten W. Threat of an influenza pandemic: family physicians in the front line. *BMC Family Practice* 2009;10:11.
- ⁶⁴ L'utilisation de l'acide acétylsalicylique est contre-indiquée en dessous de l'âge de 18 ans.
- ⁶⁵ Van Essen GA, Berg HF, Bueving HJ, et al. NHG-Standaard Influenzapandemie. *Huisarts Wet* 2007;50:41.
- ⁶⁶ Van Essen GA, Berg HF, Bueving HJ, et al. NHG-Standaard Influenzapandemie. *Huisarts Wet* 2007;50:41.
- ⁶⁷ Guide belge des traitements anti-infectieux en pratique ambulatoire. Commission belge de coordination de la politique antibiotique, édition 2008.
https://portal.health.fgov.be/portal/page?_pageid=56,4268390&_dad=portal&_schema=PORTAL
- ⁶⁸ La Croix-Rouge pourrait intervenir comme partenaire.
- ⁶⁹ Guide belge des traitements anti-infectieux en pratique ambulatoire. Commission belge de coordination de la politique antibiotique, édition 2008.
https://portal.health.fgov.be/portal/page?_pageid=56,4268390&_dad=portal&_schema=PORTAL
- ⁷⁰ European Medicines Agency. Follow-up recommendations from CHMP on Novel Influenza (H1N1) outbreak, EMEA/H/A-5.3/1172. London, 29 May 2009.
<http://www.emea.europa.eu/htms/human/pandemicinfluenza/novelflu.htm> (laatst geraadpleegd op 26 juni 2009)
- ⁷¹ <http://www.influenza.be/nl/document/operationeel%20plan.zip>.
- ⁷² http://www.zorg-en-gezondheid.be/Wettelijk_te_melden_infectieziekten.aspx
- ⁷³ Il peut être nécessaire de passer des accords avec des collègues dans ce cadre.
- ⁷⁴ Ces affiches sont mises au point par les autorités et mises à la disposition des médecins généralistes.
- ⁷⁵ Van de Vyver N, Janssens W, De Sutter A, et al. Médicaments antiviraux en cas de grippe saisonnière et pandémique. Revue de littérature et recommandations de bonne pratique. KCE reports vol. 49A. Bruxelles: KCE, 2006.