

# Mesures et lignes directrices relatives aux soins cliniques

**Date de la version la plus récente : Septembre 2008**

Remarque :

- Plusieurs sections ont été ajoutées assorties de conseils sur la préparation clinique, la communication « en temps réel », le besoin d'un plan de continuité des activités et la préparation personnelle.
- En tant qu'appendice à la présente annexe, le *Guide élémentaire sur la pandémie de grippe à l'intention des professionnels de la santé de première ligne* a été élaboré pour orienter les cliniciens à travers les sept aspects clés de la préparation pandémique



## Section 1 : Introduction

- 1.1 But et portée . . . . . 3
- 1.2 Éthique relative aux soins cliniques lors de situations d'urgence en santé publique. . . . . 4

## Section 2 : Préparation clinique

- 2.1 Comprendre le risque . . . . . 6
- 2.2 Comprendre la pathogénèse de l'influenza . . . . . 6
- 2.3 Comprendre l'intervention du système de santé . . . . . 7
  - 2.3.1 Surveillance et dépistage précoce . . . . . 7
  - 2.3.2 Communications en temps réel. . . . . 8
  - 2.3.3 Médicaments antiviraux . . . . . 9
  - 2.3.4 Services de santé d'urgence . . . . . 9
  - 2.3.5 Mesures de santé publique . . . . . 9
  - 2.3.6 Vaccin pandémique . . . . . 10
- 2.4 Pratiques exemplaires de prévention et de contrôle de l'infection . . . . . 10
- 2.5 Planification de la continuité des activités . . . . . 10
- 2.6 Préparation personnelle et familiale . . . . . 11
- 2.7 Instaurer des pratiques exemplaires lors de la grippe saisonnière . . . . . 12
  - 2.7.1 Dépistage . . . . . 12
  - 2.7.2 Vaccins et antiviraux . . . . . 12

## Section 3 : Intervention clinique

- 3.1 Auto-évaluation et triage initial . . . . . 14
- 3.2 Évaluation des patients atteints d'une affection pseudo-grippale . . . . . 15
  - 3.2.1 Évaluation primaire . . . . . 15
  - 3.2.2 Évaluation secondaire . . . . . 15
- 3.3 Indications relatives aux tests de laboratoire nécessaires au cours d'une pandémie . . . . . 16
- 3.4 Options thérapeutiques, y compris l'utilisation de médicaments antiviraux. . . . . 17
- 3.5 Complications liées à l'influenza. . . . . 17
- 3.6 Traitement des infections secondaires . . . . . 18
- 3.7 Populations particulières . . . . . 20
  - 3.7.1 Enfants . . . . . 20
  - 3.7.2 Femmes enceintes . . . . . 21

3.7.3	Personnes âgées . . . . .	21
3.7.4	Patients immunodéprimés . . . . .	22
3.8	Directives médicales et autres questions juridiques . . . . .	23
3.9	Information des patients et des familles . . . . .	23
	Bibliographie . . . . .	25
	Appendice 1 : Guide élémentaire sur la pandémie de grippe à l'intention des professionnels de la santé de première ligne . . . . .	28

# Section 1 : Introduction

Dans le cadre de la présente annexe, « cliniciens » s'entend des fournisseurs de soins de santé qui prodiguent des soins primaires. L'expression « planificateurs de soins de santé » désigne les personnes chargées de l'état de préparation du système de santé en cas de pandémie d'influenza au nom du ministre de la Santé provincial ou territorial.

Les cliniciens se trouvent sur la ligne de front lors d'une intervention liée à une pandémie d'influenza. Advenant un tel incident toutefois, l'intervention en santé s'étendrait bien au-delà du chevet des malades pour englober un système de santé complexe : les services communautaires, les établissements hospitaliers et la santé publique de tous les ordres de gouvernement, ainsi que les laboratoires. Une intervention efficace du système de santé à l'occasion d'une pandémie d'influenza exige des données en temps réel sur la maladie et des mesures efficaces. Cela comprend l'établissement de rapports par les cliniciens et les travailleurs de la santé qui œuvrent aux niveaux local, provincial, territorial, national et international. La présente annexe contient ce que les cliniciens doivent savoir dans le contexte d'une telle intervention plus vaste du système de santé.

## 1.1 But et portée

La présente annexe a pour but d'aider les planificateurs de soins de santé et les cliniciens locaux et provinciaux/territoriaux lors d'une préparation et d'une intervention en cas de pandémie. Elle a été élaborée par des cliniciens de première ligne, y compris les suivants : médecins de famille et infirmières praticiennes, experts en maladies infectieuses, en médecine de laboratoire, en médecine respiratoire et soins intensifs et professionnels de la santé publique. Elle a pour but de sensibiliser davantage aux rôles complémentaires des fournisseurs de soins cliniques, des laboratoires et de la santé publique lors d'une intervention en cas d'éclosion d'une maladie infectieuse d'envergure comme une pandémie d'influenza. Grâce à l'information, aux conseils et aux outils pratiques mentionnés dans la présente annexe, les planificateurs des soins de santé pourront améliorer l'état de préparation clinique dans leurs sphères de compétence respectives (provinces et territoires), et les cliniciens se renseigneront davantage sur les aspects cliniques d'une intervention en cas de pandémie d'influenza.

La *Section 1 : Introduction* donne un aperçu de cette annexe et cerne certains principes de déontologie clés qui guident l'intervention d'un système de santé en cas de pandémie. La *Section 2 : Préparation clinique* présente les domaines d'information que devraient faire connaître les planificateurs de soins de santé provinciaux ou territoriaux aux cliniciens afin qu'ils se préparent à une pandémie. La *Section 3 : Intervention clinique* s'adresse aux planificateurs des soins de santé et aux cliniciens; elle aborde de nombreux domaines traités dans le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza (PCLPI) dans le secteur de la santé et ses autres annexes. Cette section permettra aux cliniciens de se renseigner sur une pandémie d'influenza au moyen d'un document sommaire.

**Le présent document comprend une suite d'encadrés « Recommandation ». Ils ont pour but de souligner l'information clé que les planificateurs des soins de santé souhaitent que les cliniciens connaissent.**

## 1.2 Déontologie relative aux soins cliniques lors de situations d'urgence en santé publique

Les principes de déontologie relatifs à la santé publique ont guidé l'élaboration de la présente annexe et l'ensemble du PCLPI. Il importe de signaler que les responsabilités des planificateurs des soins de santé, en ce qui a trait à l'organisation des services de santé, diffèrent de celles des cliniciens qui s'intéressent aux besoins des malades à titre particulier. Par conséquent, les principes de déontologie de chaque groupe peuvent en quelque sorte avoir des répercussions différentes. Ces principes sont fournis à titre de valeurs phares; il est reconnu qu'ils peuvent parfois susciter des tensions les uns par rapport aux autres.

Compte tenu des six principes de déontologie (ou d'éthique) esquissés dans le PCLPI, les planificateurs des soins de santé et les cliniciens doivent tenir compte des impératifs suivants :\*

- **Protéger et promouvoir la santé publique.** Il s'agit du principe organisateur de l'intervention en santé publique, lequel comprend le devoir de protéger ceux qui sont en première ligne et qui aident à lutter contre la maladie. Pour les cliniciens, cela comprend le « devoir de diligence »<sup>1</sup> par lequel tous les professionnels de la santé sont tenus d'aller au-delà de l'appel du devoir lors d'une urgence sanitaire.
- **Assurer l'équité et la justice distributive.** Les décisions prises au cours d'une pandémie d'influenza doivent être justes, particulièrement dans la mesure où elles concernent l'allocation de ressources limitées lors d'une situation d'urgence. Ce principe vise l'élaboration de politiques par les planificateurs des soins de santé et la mise en application des politiques par les cliniciens.
- **Respecter la dignité inhérente de toutes les personnes.** Comme il a été signalé, les ressources sont limitées. Ce principe concerne la façon dont l'allocation des ressources doit être menée à bien. Bien que certaines personnes puissent ne pas être admissibles à toutes les interventions, elles doivent être informées et soignées de façon respectueuse et conserver leur dignité.
- **Avoir recours aux mesures les moins restrictives.** Les mesures de santé nécessaires pour réduire le plus possible le risque de maladie infectieuse dans une population doivent être raisonnables et faire appel aux mesures les moins restrictives possible. Cela vise les mesures qui pourraient limiter l'autonomie personnelle dans le but de freiner la propagation de la maladie.
- **Optimiser le rapport entre les risques et les avantages** des interventions en santé publique afin de favoriser le bien public. Cela comprend non seulement une évaluation de la preuve de sécurité et d'efficacité, mais également de tous les risques possibles, comme des coûts de renonciation et des défis logistiques ainsi que des avantages possibles.
- **Travailler de façon responsable et transparente.** En particulier, les planificateurs des soins de santé sont tenus d'informer les cliniciens et le public relativement aux décisions prises et au processus utilisé pour parvenir à ces décisions. Quant aux cliniciens, ils sont tenus d'informer leurs patients relativement aux décisions prises et au processus utilisé pour parvenir à ces décisions.
- Ces principes directeurs font l'objet d'autres études approfondies. Le document *Stand on Guard for Thee*, réalisé par le Centre mixte de bioéthique de l'Université de Toronto,<sup>1</sup> a cerné nombre d'enjeux de déontologie susceptibles de survenir au cours d'une pandémie d'influenza. En ce qui a trait à l'allocation des ressources, comme la mise à la disposition d'un nombre limité de respirateurs, des lignes directrices particulières ont été proposées, et de nouveaux travaux continuent de les orienter.<sup>2</sup>

\* Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza dans le secteur de la santé, Section 2 : Contexte. (6.0 : Éthique et planification en cas de pandémie)

**Recommandation :**

Des principes de déontologie courants guident la prise de décisions au cours d'une pandémie d'influenza, bien que leurs répercussions puissent différer dans le cas des planificateurs des soins de santé et des cliniciens. Les planificateurs des soins de santé doivent informer les cliniciens des principes de déontologie sous-jacents utilisés lors de l'élaboration du PCLPI dans le secteur de la santé et déterminer certaines des conséquences à prendre en compte en pratique clinique.

## Section 2 : Préparation clinique

La présente section définit les domaines que les cliniciens doivent connaître au Canada afin d'être préparés en cas de pandémie d'influenza. En outre, l'Appendice 1, *Guide élémentaire sur la pandémie de grippe à l'intention des professionnels de la santé de première ligne*, est un outil éducatif qui aborde de nombreux domaines de la présente section et qui pourrait être utilisé pour répondre à ces besoins en matière de préparation clinique dans les provinces et territoires.

### 2.1 Comprendre le risque

Bien que les éclosions d'influenza aviaire et les cas d'infection humaine par l'influenza aviaire du type H5N1 soient souvent décrits dans les médias, les cliniciens ont besoin d'un document sommaire définissant le risque courant et la manière dont la situation actuelle est liée au risque d'une pandémie. En outre, les hypothèses relatives à la planification en cas de pandémie, comme le taux d'attaque prévu et le fardeau de la maladie prévu, les hospitalisations et les décès, doivent être communiquées pour que les cliniciens aient de l'information précise sur la manière dont une pandémie peut influencer sur leur collectivité. Les cliniciens ont également besoin d'un document de référence qui explique les phases d'une pandémie définies par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et les phases correspondantes d'une pandémie définies par le Canada.

#### Recommandation :

Les planificateurs des soins de santé doivent informer les cliniciens des hypothèses sous-jacentes utilisées dans le PCLPI, y compris les taux d'attaque clinique, les hospitalisations et les taux de mortalité. Les cliniciens doivent également comprendre les phases de la pandémie définies par le Canada par rapport aux phases de l'OMS.

### 2.2 Comprendre la pathogénèse de l'influenza

Les cliniciens ont un intérêt inhérent à l'égard de la pathogénèse des maladies. Il est important qu'ils comprennent la manière dont les virus de l'influenza se propagent et infectent l'hôte humain, la période d'incubation, la période d'infectiosité associée à ces virus et la façon dont cela évolue vers les symptômes de la maladie, vers des complications et vers la mort. Cela doit être décrit en prenant en compte plusieurs contextes : celui de la grippe saisonnière, celui des virus pandémiques du passé et celui des nouveaux virus qui pourraient causer une pandémie d'influenza plus tard. On doit également définir la variation qui existe entre les virus de l'influenza, ce qui explique pourquoi l'information en temps réel concernant les caractéristiques cliniques du virus de la pandémie est importante.

#### Recommandation :

Les planificateurs des soins de santé doivent informer les cliniciens sur : les modes de propagation des virus de l'influenza, la manière dont ils infectent l'hôte humain, la période d'incubation, la période d'infectiosité et leur mode d'évolution vers les symptômes de la maladie, vers des complications et vers la mort. Ils doivent également indiquer que ces caractéristiques peuvent différer dans le cas d'un virus de l'influenza nouveau et que, lorsqu'un nouveau virus se manifeste, une des premières tâches est d'évaluer ces paramètres et d'adapter les plans d'intervention, s'il y a lieu. (Pour un exemple, voir l'Appendice 1.)



## 2.3 Comprendre l'intervention du système de santé

Pour contrer l'éclosion d'une maladie infectieuse, les cliniciens doivent comprendre la manière dont fonctionne leur système de soins de santé. Cela exige que soit expliqué le plan d'intervention du système de santé de leur sphère de compétence respective. Le plan d'une sphère de compétence comprend généralement une brève explication de la loi habilitante dans la province ou territoire en question à l'égard de l'intervention en santé publique et la gestion des situations d'urgence. Le plan d'une sphère de compétence doit insister sur la nécessité de coordonner les efforts localement, entre les cliniciens, la santé publique et le système des laboratoires de la santé publique afin de faciliter le dépistage précoce, l'établissement de rapports et l'intervention pour contrer les nouvelles menaces de maladies infectieuses. Il pourrait également être utile d'inclure une brève description de la manière dont la santé publique est organisée au Canada et de ses liens avec l'OMS, particulièrement dans la mesure où le plan se rapporte au nouveau *Règlement sanitaire international (RSI)* dont le Canada est signataire<sup>3</sup>. Le *RSI* prévoit qu'une capacité nationale d'intervention doit détecter et signaler à l'OMS toute maladie infectieuse au Canada susceptible d'avoir une portée internationale. L'ensemble des provinces et territoires ont souscrit à l'engagement du Canada à l'égard du *RSI*.

De l'information conçue spécifiquement à l'intention des cliniciens et portant sur le dépistage précoce et l'intervention visant la manifestation d'une maladie infectieuse sera bientôt disponible au moyen d'un cours en ligne assorti de crédits dans le cadre d'études de médecine. Surveillez l'information sur ce cours sur le site Web de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) au cours de l'hiver 2008-2009 (<http://www.phac-aspc.gc.ca>).

### Recommandation :

Les planificateurs des soins de santé doivent transmettre aux cliniciens de l'information sur les rôles et responsabilités de ces derniers, et de ceux des professionnels de la santé publique et des laboratoires aux niveaux local, provincial ou territorial, fédéral et international, en prévision d'une intervention en cas de pandémie d'influenza.

### 2.3.1 Surveillance et dépistage précoce

Puisqu'une affection pseudo-grippale peut être causée par de multiples agents, le dépistage précoce d'une activité pandémique au Canada dépend de la vigilance des cliniciens et de leur collaboration avec les responsables locaux de la santé publique afin de procéder rapidement à un test virologique et au signalement aux autorités provinciales ou territoriales. Au Canada, plus le dépistage du virus pandémique est précoce au cours de la vague pandémique, plus il est probable que la santé publique et d'autres mesures pourront être mises en œuvre suffisamment tôt pour réaliser une efficacité optimale. Les cliniciens de première ligne sont les « yeux » du système de santé et ils ont besoin d'une orientation claire concernant ce à quoi ils doivent être attentifs et quand tester.

Les lignes directrices provisoires comprennent le document fédéral-provincial-territorial sur l'influenza aviaire (de souche H5N1) chez les humains : dépistage à la suite d'un voyage ou d'une exposition par des patients atteints d'une maladie respiratoire grave et d'une affection pseudo-grippale grave [*Avian Influenza (H5N1) in Humans : Travel/Exposure Screening for Patients Presenting with Severe Respiratory Illness (SRI) and Severe Influenza-Like Illness (severe ILI)*], qui peut être adapté au contexte provincial ou territorial<sup>4</sup>. Comme pour toute éclosion d'une nouvelle maladie infectieuse, une information plus précise sera communiquée aux gouvernements provinciaux ou territoriaux en cas d'éclosion.

**Les lignes directrices doivent insister sur la nécessité d’inclure de l’information clinique sur les demandes présentées aux laboratoires.** Cette mesure a pour but de permettre aux laboratoires de procéder correctement au triage des échantillons afin de tester les cas les plus suspects en premier; elle facilitera également la collecte des données de la surveillance, ce qui aidera en dernier ressort à déterminer l’épidémiologie de la pandémie et l’intervention correspondante. L’information nécessaire comprend l’âge, le sexe, les symptômes, les contacts et les voyages précédents pertinents et tout autre renseignement épidémiologique qui met le patient en danger. Certaines autorités ont élaboré des formulaires de demande particuliers à l’appui de ce processus. Il faut passer en revue la version la plus à jour des annexes du PCLPI sur la surveillance et les services de laboratoires ainsi que la documentation figurant sur le site Web « Infections respiratoires émergentes de l’ASPC<sup>5</sup> » afin d’assurer une approche efficace, uniforme et durable en matière de dépistage précoce et d’établissement de rapports portant sur les cas suspects de pandémie d’influenza.

**Recommandation :**

Les planificateurs des soins de santé doivent transmettre aux cliniciens des renseignements clairs sur les rôles qui incombent à ces derniers dans le dépistage précoce de l’activité d’une pandémie d’influenza au Canada, notamment de l’information quant au moment approprié d’aviser les responsables locaux de la santé publique et d’effectuer des prélèvements d’échantillons à expédier en vue de tests virologiques, ainsi que les renseignements devant accompagner l’échantillon du virus.

### 2.3.2 Communications en temps réel

Les gouvernements provinciaux-territoriaux et le gouvernement fédéral se sont engagés à entretenir des communications transparentes et rapides relativement à la menace ou à l’arrivée d’une activité pandémique au Canada et à instituer des mécanismes pour faciliter la communication au sein du système de santé et avec la population.

Compte tenu que la gestion des patients atteints par la pandémie peut varier au cours de la pandémie à mesure que de nouveaux renseignements sont disponibles, il est de la plus grande importance que des stratégies soient mises en place pour assurer des communications en temps réel avec les cliniciens au cours d’une pandémie. Bien que tous les efforts seront déployés pour que les communications aux niveaux national, provincial ou territorial et local soient uniformes, il importe de reconnaître que le pays réagira à une situation en évolution et que la communication de messages pourrait parfois être erratique.

**Recommandation :**

Les planificateurs des soins de santé doivent veiller à ce que des mécanismes soient en place pour assurer des communications en temps réel avec les cliniciens au cours d’une pandémie, à mesure que seront disponibles de nouveaux renseignements susceptibles de déterminer leur pratique. Quant aux cliniciens, ils doivent savoir à l’avance de quelle manière se dérouleront les communications en temps réel avec les responsables locaux de la santé publique et le ministère de la Santé.

### 2.3.3 Médicaments antiviraux

Les cliniciens ne savent peut-être pas qu'une Réserve nationale d'antiviraux (RNA) a été créée pour que des médicaments antiviraux soient mis à la disposition en vue de traiter rapidement tous ceux qui, selon les prévisions, pourraient en avoir besoin au cours d'une pandémie modérément grave. La taille et la composition de cette réserve seront réévaluées régulièrement. En avril 2008, il y avait 53 millions de doses (soit pour 5,3 millions de cures) d'inhibiteurs de la neuraminidase, les stocks se composant d'environ 90 % d'oseltamivir (Tamiflu®) et de 10 % de zanamivir (Relenza®). On prévoit ajouter dans un proche avenir d'autres gélules pédiatriques. Ces réserves sont distribuées aux provinces et territoires compte tenu du nombre d'habitants. En outre, certaines autorités ont augmenté leur réserve de leur propre initiative.

La question de l'utilisation d'antiviraux à des fins de prophylaxie fait l'objet d'un examen, mais à l'heure actuelle, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux n'ont pris aucune décision stratégique relativement à l'utilisation ou à l'amélioration de la RNA actuelle à de telles fins. (Voir la *Section 3.4 : Options thérapeutiques, y compris l'utilisation de médicaments antiviraux*).

#### **Recommandation :**

Les planificateurs des soins de santé doivent transmettre aux cliniciens de l'information sur la Réserve nationale d'antiviraux et l'utilisation qui en est prévue pour le **traitement précoce (au cours des 48 heures suivant l'apparition des symptômes)**. Les cliniciens ont besoin d'information posologique sur les deux principaux médicaments antiviraux, oseltamivir<sup>6</sup> et zanamivir<sup>6</sup>. Une fois ces médicaments officiellement approuvés, les cliniciens auront besoin d'information sur la politique canadienne de prophylaxie.

### 2.3.4 Service de santé d'urgence

Chaque province et territoire est à planifier sa façon d'organiser les services de santé d'urgence pour répondre aux demandes croissantes de soins de santé pendant une pandémie d'influenza. Nombre d'entre eux planifient la création de centres d'évaluation (en partie pour faciliter la distribution des médicaments antiviraux), mais de nombreux cliniciens ne connaissent pas bien le rôle qu'ils auront à jouer dans de tels centres.

#### **Recommandation :**

Les planificateurs des soins de santé doivent transmettre de l'information aux cliniciens sur l'organisation des services de santé pendant une pandémie et sur le rôle que les cliniciens devraient y jouer.

### 2.3.5 Mesures de santé publique

Actuellement, les mesures de santé publique axées sur la personne, comme une enquête sur des cas particuliers (y compris pour permettre de retrouver des contacts et la mise en quarantaine des contacts), seront uniquement envisagées au cours des phases d'alerte pandémiques (c.-à-d., avant une pandémie) lorsque le confinement d'un nouveau virus d'influenza est encore possible et qu'il demeure possible de gérer la demande de ressources. Au cours de la Phase 6 (lorsqu'il y a une transmission soutenue au sein de la population), il ne sera plus possible ou efficace de retrouver et de mettre en quarantaine les contacts pour plusieurs raisons : la brève période d'incubation du virus de l'influenza, le fait que des personnes puissent être infectieuses

avant l'apparition des symptômes ainsi que le temps et les ressources nécessaires pour ce type d'intervention, compte tenu du nombre de cas alors prévu. Les cliniciens doivent savoir que les mesures de santé publique communautaires seront utilisées au cours d'une pandémie, par exemple, des conseils au public sur l'isolement personnel volontaire en cas de maladie, des avis aux voyageurs et, peut-être, la fermeture d'écoles et l'annulation de rassemblements publics.

**Recommandation :**

Les planificateurs de soins de santé doivent transmettre aux cliniciens de l'information pour leur faire savoir qui prendra les décisions concernant les mesures de santé publique dans leur collectivité pendant une pandémie, la façon dont ces décisions leur seront communiquées et les incidences possibles sur leur pratique.

### 2.3.6 Vaccin pandémique

Le gouvernement fédéral a passé un marché avec un fabricant canadien du vaccin contre l'influenza pour s'assurer qu'un nombre suffisant de vaccins sont produits pour l'ensemble des Canadiens. Les cliniciens devront savoir quel est leur rôle, le cas échéant, relativement à la dispensation du vaccin pandémique lorsqu'il sera disponible.

**Recommandation :**

Les planificateurs de soins de santé doivent transmettre aux cliniciens de l'information sur la stratégie nationale de vaccination contre la pandémie, préciser les plans de distribution à l'échelle locale, provinciale ou territoriale permettant de l'offrir à la totalité de la population et décrire le rôle que les cliniciens seront appelés à jouer.

## 2.4 Pratiques exemplaires de prévention et de contrôle de l'infection

Les cliniciens sont intéressés à améliorer leurs pratiques de prévention et de contrôle de l'infection, et un certain nombre de lignes directrices ont été élaborées pour répondre à ce souhait dans le milieu des soins primaires. L'Annexe F (*Lignes directrices pour la lutte contre l'infection et la santé au travail durant une pandémie d'influenza dans les milieux de soins de santé traditionnels et non traditionnels*) du PCLPI devrait être diffusée au cours de l'hiver 2008-2009.

**Recommandation :**

Les cliniciens doivent obtenir des lignes directrices claires sur la prévention et le contrôle de l'infection en vue de la pratique en milieu de soins primaires et en cabinet, lesquelles doivent être conformes à la version mise à jour de l'Annexe F du PCLPI qui traite de ces deux formes de pratique.

## 2.5 Planification de la continuité des activités

Les cliniciens ont besoin d'une orientation dans le domaine de la planification de la continuité des activités. On peut consulter les tâches essentielles de la planification de la continuité des activités sur le site Web de Sécurité publique Canada<sup>7</sup>, lesquelles s'énoncent comme suit :

- effectuer une analyse des répercussions sur les activités (déterminer les services essentiels, les répercussions d'une perturbation et les dépendances importantes);
- élaborer un plan de continuité des activités qui permettrait d'atténuer les risques attribuables à des perturbations;
- élaborer un ensemble complet de procédures de préparation et d'état de préparation lors d'une intervention (comme la constitution d'une réserve des fournitures essentielles et la formation des employés);
- exécuter des procédures relatives à l'assurance de la qualité, comme des exercices, l'entretien et la vérification;
- dans le cas des grands organismes de soins de santé, déterminer la structure de gouvernance (c.-à-d., qui approuve le plan de continuité des activités).

Les cliniciens doivent tenir compte de certains aspects particuliers lorsqu'ils se préparent à une pandémie, comme la prévention et le contrôle de l'infection, des fournitures et des procédures. En outre, les plans de continuité des activités des cliniciens doivent prévoir la création d'autres

**Recommandation :**

Les planificateurs des soins de santé doivent transmettre aux cliniciens de l'information sur les stratégies de continuité des activités, notamment les lignes directrices sur le contrôle de l'infection ainsi que les politiques et procédures visant les ressources humaines.

options pour les patients dont les besoins médicaux sont moins urgents, par exemple, la mise en place d'un système téléphonique de renouvellements d'ordonnances<sup>8-11</sup>.

## 2.6 Préparation personnelle et familiale

Le sentiment de préparation des cliniciens tient sans doute à la perception qu'ils ont que leur propre famille est également préparée et qu'elle jouit de toute la sûreté possible. De toute évidence, il existe certains impératifs moraux conflictuels avec lesquels tous les intervenants de première ligne sont aux prises lorsqu'ils ont à concilier leurs obligations familiales et leurs obligations professionnelles. Toutefois, cette dynamique de l'équilibre entre le travail et la vie familiale est toujours en jeu et, bien que les tensions soient plus fortes au cours d'une pandémie, la capacité de maîtriser les deux demeure possible et réalisable.

Pour optimiser leur état de préparation, les cliniciens devront disposer de plans de préparation familiaux. Une telle mesure vise principalement l'élaboration d'ententes avec la famille et les amis relativement à l'aide mutuelle et la mise en place d'une réserve de base d'articles nécessaires pour traverser une période de maladie à domicile. En règle générale, l'état de préparation comporte l'élaboration d'un plan de contingence relatif aux soins des membres de la famille (p. ex., les jeunes enfants, les parents vieillissants) au cas où un clinicien est indisposé ou de service pendant des périodes prolongées.

**Recommandation :**

Les planificateurs des soins de santé doivent transmettre aux cliniciens de l'information et une orientation concernant la préparation personnelle et familiale dans une situation d'urgence mettant en cause la santé.

Un guide de planification de la préparation personnelle et familiale sera accessible sur le site Web de l'Agence de la santé publique du Canada à l'automne 2008 (visiter : [www.phac-aspc.gc.ca](http://www.phac-aspc.gc.ca)).

## 2.7 Instaurer des pratiques exemplaires lors de la grippe saisonnière

Les cliniciens peuvent se préparer activement à une pandémie dès maintenant en instaurant des pratiques exemplaires de contrôle lors de la grippe saisonnière. L'influenza survient chaque année; la mise en pratique des connaissances sur la prévention et le contrôle de l'infection et sur le dépistage et la gestion de l'influenza se révélera utile lors d'une pandémie.

Des pratiques exemplaires ont été établies pour traiter les personnes atteintes de maladies respiratoires fébriles en milieu ambulatoire. En voici quelques-unes : procédures de prévention et de contrôle de l'infection de base, dépistage courant, promotion du vaccin antigrippal et prise en compte de l'utilisation de médicaments antiviraux, particulièrement pendant les saisons où la concordance est moins qu'optimale entre les virus de la grippe et la souche du vaccin<sup>12,13</sup>.

### 2.7.1 Dépistage

Il faut inciter les cliniciens à pratiquer le dépistage auprès de tous les patients qui toussent ou qui font de la fièvre et qui se présentent à leur cabinet pour quelque raison que ce soit. En théorie, cette tâche incombe à la première personne normalement en contact avec le patient (par exemple, une réceptionniste). En cas de toux et de fièvre, demander au patient de se nettoyer les mains à l'aide d'un gel désinfectant ayant une bonne teneur d'alcool (60 – 90 %) ou avec du savon et de l'eau, de porter un masque chirurgical et de s'asseoir à au moins un mètre des autres. S'il lui est impossible de maintenir cette distance dans la salle d'attente, il faut immédiatement installer cette personne dans une salle d'examen. (Pour plus de précisions, voir l'Annexe F.)

### 2.7.2 Vaccins et antiviraux

L'influenza, une maladie qu'il est possible de prévenir au moyen d'un vaccin, cause environ 4 000 décès par an au Canada. Il faut inciter les cliniciens à se faire eux-mêmes vacciner contre l'influenza chaque année et à promouvoir la vaccination auprès de leurs pairs et de leurs patients. Quiconque est âgé de plus de 6 mois peut bénéficier du vaccin contre l'influenza. Les personnes considérées comme étant le plus à risque relativement à l'effet néfaste de la grippe sont désignées dans la déclaration annuelle sur l'influenza du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) (disponible sur le site Web de l'Agence de la santé publique du Canada : [www.phac-aspc.gc.ca](http://www.phac-aspc.gc.ca)).

Les cliniciens doivent faire intervenir les antiviraux au cours du traitement précoce (dans les 48 heures suivant l'apparition des symptômes) ou durant la prophylaxie subséquente à l'exposition à la grippe **saisonnière**, particulièrement au cours des saisons où la correspondance entre le vaccin et les souches de la grippe laisse à désirer. On a déjà utilisé l'amantadine pour contrôler les éclosions de cas à long terme, mais cet usage n'est plus recommandé en raison des niveaux élevés de résistance au virus de souche H3N2. L'oseltamivir (Tamiflu®) est actuellement le médicament antiviral le plus prescrit, bien qu'on commence à constater des niveaux de résistance à l'égard du virus de souche H1N1. Le zanamivir (Relenza®) est un autre médicament antiviral offert sous forme d'inhalateur. Les

monographies des produits comportent plus d'information sur tous ces médicaments. Actuellement, les médecins prescrivent rarement ces médicaments, car peu nombreux sont les patients qui se présentent suffisamment tôt et le diagnostic est souvent incertain.

**Recommandation :**

Les planificateurs de soins de santé doivent transmettre aux cliniciens de l'information pour les inciter à adopter les pratiques exemplaires courantes associées à la grippe saisonnière, notamment la mise en application du dépistage de la maladie respiratoire fébrile, le contrôle de l'infection, la promotion du vaccin contre la grippe et une utilisation appropriée des médicaments antiviraux.

## Section 3 : Intervention clinique

Au cours d'une pandémie d'influenza, de nombreuses personnes tenteront d'obtenir une évaluation par suite d'une affection pseudo-grippale. Des lignes directrices sur une telle évaluation ont été élaborées afin d'évaluer les besoins de chaque personne et d'assurer un triage efficace des patients en situation de crise (voir l'Appendice 1).

### 3.1 Auto-évaluation et triage initial

L'éducation du public peut aider les personnes à s'auto-évaluer, ce qui permettra d'éviter d'imposer des contraintes inutiles au système de santé. Nombre de provinces et territoires projettent d'établir des lignes téléphoniques afin de procéder à des évaluations téléphoniques initiales. Ces évaluations permettront de déterminer si un patient n'a pas l'influenza et peut demeurer chez lui, si une personne constitue un faible risque (et satisfait aux critères du traitement antiviral) ou si elle doit être examinée par un clinicien en vue d'une évaluation plus approfondie. À cette fin, il faudra élaborer des algorithmes, et le personnel devra apprendre à les utiliser.

Même lorsque de tels mécanismes sont en place, certaines personnes devront faire l'objet d'une évaluation clinique. La plupart des provinces et territoires projettent de disposer d'établissements d'évaluation centralisés pour évaluer et traiter les patients atteints. Dans de tels établissements, le personnel chargé du triage devra également être informé sur la façon d'utiliser les algorithmes particuliers prévus par leurs autorités sanitaires pour déterminer quand les patients peuvent rentrer chez eux avec des instructions et un suivi de prévu, s'ils doivent être pris en charge dans un milieu ambulatoire ou être admis dans un établissement hospitalier de soins de courte durée.

L'algorithme présenté à l'Appendice 1 permet de comprendre l'approche clinique générale préconisée à l'égard des patients atteints d'une affection pseudo-grippale.

Avant qu'une pandémie d'influenza sévisse et que des données soient recueillies pour la caractériser, nous ne savons pas de quelle manière elle se manifesterait ou qui en serait atteint le plus gravement. À l'heure actuelle, on conseille d'utiliser la grippe saisonnière comme point de repère, tout en sachant clairement que cela devra être mis à jour au moment d'une pandémie lorsque l'information épidémiologique sur le virus pandémique sera disponible.

#### **Tableau clinique :**

Lorsque l'influenza se propage dans une collectivité, l'apparition brutale de la fièvre et de la toux sont de bons prédictifs. La valeur prédictive concluante augmente lorsque la fièvre est supérieure à 38 °C et que la maladie clinique est aiguë dès le début. On peut également constater la présence d'autres symptômes, comme la pharyngite, la rhinorrhée, un malaise, des frissons, de la myalgie et une céphalée, bien que ces symptômes soient indéterminés.

Cette définition clinique constitue une orientation générale et n'a pas pour but de réunir tous les signes cliniques. Chez les personnes âgées, il se peut qu'on ne constate pas de fièvre et, chez les enfants, les symptômes gastro-intestinaux peuvent prédominer. D'autres signes atypiques peuvent également se manifester.



## **3.2 Évaluation des patients atteints d'une affection pseudo-grippale**

Les protocoles des première et deuxième évaluations des patients qui se présentent chez un clinicien parce qu'ils sont atteints d'une affection pseudo-grippale offrent une approche systématique relative au triage d'un nombre élevé de patients. L'évaluation primaire comprend les antécédents et un examen physique ainsi que la mesure de la saturation en oxygène, si elle est disponible. Pour consulter les lignes directrices relatives à l'évaluation détaillée, voir l'Appendice 1.

### **3.2.1 Évaluation primaire**

Définir les facteurs de risque relatifs aux complications de l'influenza au moment de consigner les antécédents constitue une partie importante de l'évaluation primaire. Les facteurs de risque définis par le CCNI comme étant associés à un risque plus élevé de morbidité et de mortalité relativement à la grippe saisonnière comprennent notamment l'âge (moins de deux ans et plus de 65 ans), la grossesse et des états chroniques comme le diabète, les maladies cardiovasculaires et respiratoires<sup>14</sup>. La liste des facteurs de risque est provisoire en situation de pandémie et on pourrait devoir la réviser à mesure que de l'information sur le nouveau virus de l'influenza se fera disponible.

L'évaluation primaire comprend la vérification des principaux signes vitaux et un examen physique portant sur l'état mental, le système cardio-respiratoire et l'état fonctionnel. L'évaluation primaire doit également porter sur la surveillance de la saturation en oxygène, dans la mesure du possible, tant lorsque le patient se présente qu'au cours des soins subséquents (p. ex., l'oxymétrie pulsée, les gaz sanguins artériels)<sup>15</sup> (voir le Tableau A2 : Caractéristiques de l'évaluation primaire assortie de valeurs anormales chez les adultes et les enfants à l'Appendice 1.) Si on constate des anomalies (des paramètres cliniques à l'extérieur de l'intervalle normal) avec ou sans la présence de facteurs de risque, alors une évaluation secondaire est indiquée.

### **3.2.2 Évaluation secondaire**

L'évaluation secondaire, le cas échéant, comprend des études complémentaires en laboratoire afin d'évaluer les patients de manière plus approfondie. Les tests désignés pour l'évaluation secondaire ne seront pas tous nécessaires pour tous les patients. L'évaluation clinique doit permettre de déterminer les procédures à exécuter, particulièrement lorsque les ressources sont rares. En règle générale, il faut obtenir un examen hématologique et une radiographie thoracique de tous les patients qui exigent une évaluation secondaire (voir le Tableau A3 : Enquêtes relatives à l'évaluation secondaire et aux valeurs anormales chez les adultes et les enfants, à l'Appendice 1).

Si on ne constate aucune anomalie, le patient peut obtenir son congé et rentrer chez lui muni de médicaments antiviraux et d'instructions pour se soigner. Si de légères anomalies sont détectées et des facteurs de risque sont présents, il faut faire preuve de jugement clinique concernant la gestion. Dans certains cas, il est possible de stabiliser les anomalies moyennant quelques heures de soins, après quoi le patient peut rentrer chez lui muni d'instructions relatives aux soins, pourvu que le soutien approprié à domicile ait été évalué et prévu, s'il y a lieu. Le patient doit faire l'objet d'une autre évaluation après un délai de 24 à 48 heures. Par exemple, en ce qui concerne la fièvre accompagnée de déshydratation, la première dose de médicament antiviral et la réhydratation seraient amorcées et, si le patient réagit à quelques heures d'une thérapie par

injection intraveineuse, il peut rentrer chez lui pour le reste de son traitement antiviral. Dans d'autres situations, différentes options de gestion pourraient être nécessaires, comme l'admission dans un établissement de soins de remplacement (voir l'Annexe J, *Lignes directrices à l'intention des lieux de soins de santé et des soignants non traditionnels*) ou dans un hôpital.

La discrétion du médecin est toujours de mise.

### **3.3 Indications relatives aux tests de laboratoire nécessaires au cours d'une pandémie**

Les tests de laboratoire relatifs au virus pandémique se pratiquent probablement le plus fréquemment juste avant le dépistage d'une activité pandémique dans la collectivité. Lorsque la présence d'une pandémie d'influenza est établie, les tests de laboratoire dans les milieux de soins ambulatoires diminuent de beaucoup pour conserver les ressources de laboratoire à des fins de surveillance et de suivi de la résistance et de l'efficacité des antiviraux. Cela tient en partie à l'hypothèse selon laquelle lorsqu'un tel virus se propage au sein de la collectivité, il évince les autres virus et prédomine. Toutefois, cela doit alors être évalué à l'aide de méthodes de surveillance. Nous savons que lors d'une grippe saisonnière, de nombreux virus respiratoires peuvent également se propager dans la collectivité.

Dans des circonstances particulières, les tests de laboratoire demeureront indiqués afin de définir les soins cliniques, mais ils peuvent être limités. En milieu hospitalier, les analyses virologiques pourraient devoir faire l'objet d'une approbation préalable par une autorité comme le directeur de la médecine de laboratoire (ou son mandataire). Les analyses au sein de la collectivité seront vraisemblablement encore plus limitées et pourraient devoir être approuvées par un médecin conseil en santé publique local (ou par son mandataire). Les hôpitaux et les collectivités doivent élaborer des politiques régissant l'utilisation des laboratoires compte tenu de l'orientation actuelle prévue à l'annexe C : *Plan de préparation à la pandémie d'influenza des laboratoires*.

Parmi les indications provisoires d'analyses de laboratoire visant à déterminer les soins cliniques au cours d'une pandémie, mentionnons les suivantes :

- la confirmation de signes atypiques d'une pandémie d'influenza lorsqu'elle influera sur la décision d'un traitement;
- la confirmation de l'étiologie d'une éclosion dans un établissement;
- l'absence de réponse au traitement en milieu hospitalier (lors du dépistage précoce d'une souche résistante dans un hôpital);
- lors d'une admission à l'unité des soins intensifs pour permettre le regroupement des patients.

Les analyses de laboratoire à des fins de surveillance se poursuivront. Il peut être possible d'obtenir l'information locale du bureau local ou régional de la santé publique; l'information provinciale ou territoriale sera disponible par l'intermédiaire du ministère de la Santé, et l'information nationale sera communiquée par l'ASPC.

### 3.4 Options thérapeutiques, y compris l'utilisation de médicaments antiviraux

Tous les patients qui satisfont aux critères relatifs aux antiviraux doivent entreprendre le traitement le plus tôt possible<sup>16</sup>. Cela viserait alors tous patients qui présentent de la toux et de la fièvre depuis moins de 48 heures, *lorsqu'on sait que le virus pandémique se propage dans la collectivité* ou dont le diagnostic d'influenza a été positif. Si le patient présente peu ou pas de facteurs de risque relativement à des complications d'influenza et si tous les paramètres cliniques, y compris la saturation en oxygène, se situent dans l'intervalle normal, en règle générale, le patient peut être autorisé à rentrer chez lui avec des médicaments antiviraux et des instructions sur la manière de se soigner, pourvu que le soutien approprié à domicile ait été évalué et prévu, s'il y a lieu. En théorie, les patients doivent être réévalués après 48 heures (peut-être par téléphone).

En ce qui concerne le traitement, l'oseltamivir est approuvé pour les personnes âgées d'un an et plus. La dose orale d'oseltamivir recommandée pour un adulte est de 75 mg deux fois par jour pendant cinq jours. La dose est réduite à 75 mg par jour dans le cas des personnes dont la clairance de la créatinine se situe entre 10 et 30 mL/min. Quant aux personnes en dialyse rénale, les recommandations suivantes s'appliquent :

- faible flux d'hémodialyse – oseltamivir 30 mg par voie orale, une séance d'hémodialyse sur deux;
- dialyse péritonéale ambulatoire continue – oseltamivir 30 mg par voie orale une fois par semaine<sup>17</sup>.

Les doses pour enfants figurent à la Section 3.7.1.

Le zanamivir est recommandé pour le traitement de l'influenza chez les adultes et les enfants âgés de sept ans et plus<sup>6</sup>. La dose recommandée est de 10 mg par inhalation deux fois par jour pendant cinq jours.

Le traitement avec l'un ou l'autre médicament doit débiter dans les 48 heures suivant l'apparition des symptômes de l'influenza.

Pour obtenir plus d'information sur les indications et l'utilisation clinique d'oseltamivir<sup>6</sup> et de zanamivir<sup>6</sup>, il faut consulter les monographies.

### 3.5 Complications liées à l'influenza

Le Tableau 1<sup>18</sup> présente les complications des infections de l'influenza. Parfois, ces complications, comme l'exacerbation de la maladie chronique des voies respiratoires, peut être le symptôme énoncé. Les complications respiratoires sont les plus répandues (particulièrement les infections secondaires). Les incidents cardiaques à la suite de l'influenza ne sont pas rares<sup>19</sup>.

Complications liées à l'influenza	Principale catégorie clinique
Respiratoires	Pneumonie : primaire virale, secondaire bactérienne, combinées Voies respiratoires supérieures : otite moyenne, sinusite, conjonctivite Laryngotrachéo-bronchite aiguë (croup) Bronchiolite Complication des suites de maladies préexistantes
Cardiovasculaires	Péricardite Myocardite Complication des suites de maladies préexistantes
Musculaires	Rhabdomyosite Rhabdomyolyse avec myoglobinurie et insuffisance rénale
Neurologiques	Encéphalite Syndrome de Reye Syndrome de Guillain-Barré Myélite transverse
Systémiques	Syndrome du choc toxique Mort subite

Il est souvent difficile de différencier l'influenza d'une pneumonie bactérienne secondaire. En règle générale, lors d'une infection bactérienne secondaire, il existe des antécédents d'une amélioration suivie d'une aggravation. Aux rayons X, les pneumonies virales ont souvent des infiltrats diffus; les pneumonies bactériennes présentent une consolidation. Il faudra peut-être du sang et des cultures d'expectoration pour s'assurer de ne pas passer outre à une pneumonie bactérienne.

### 3.6 Traitement des infections secondaires

Les pneumonies bactériennes secondaires peuvent être des causes majeures de morbidité et de mortalité au cours d'une pandémie; on a estimé en effet que jusqu'au tiers des décès survenus au cours de la pandémie de 1918 étaient attribuables à la pneumonie pneumococcique<sup>20</sup>. Les micro-organismes les plus répandus dans les pneumonies bactériennes secondaires sont *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* et *Haemophilus influenzae*.

Les planificateurs en santé doivent penser à constituer une réserve de médicaments et de fournitures pour effectuer le traitement. Cela comprend à la fois les antibiotiques et les fournitures pour les cultures d'expectoration et de sang et les colorants de Gram. La constitution de réserves d'antibiotiques doit s'appuyer sur la plus récente des lignes directrices sur la gestion de la pneumonie contractée dans la collectivité chez les adultes (voir le Tableau 2, qui résume les recommandations élaborées récemment par consensus).

**Tableau 2. Traitement antibiotique empirique recommandé pour une pneumonie contractée dans la collectivité<sup>21</sup>**

**Patients assez bien portants pour se faire traiter en clinique externe**

1. Préalablement en santé et sans avoir utilisé d'antimicrobiens au cours des trois mois précédents :  
Un macrolide (fortement recommandé; preuve de niveau I) OU  
La doxycycline (faiblement recommandée; preuve de niveau III)
2. Présence de comorbidités comme une cardiopathie, une pneumopathie, une maladie du foie ou une maladie rénale chronique, le diabète sucré, l'alcoolisme, les malignités, l'asplénie, les états immunosuppresseurs, l'utilisation de médicaments immunosuppresseurs ou l'utilisation d'agents antimicrobiens au cours des trois mois précédents (auquel cas il faudrait en choisir un autre d'une autre catégorie)
  - Une fluoroquinolone respiratoire : moxifloxacine, gémifloxacine ou lévofloxacine
  - 750 mg (fortement recommandé; preuve de niveau I) OU
  - Une  $\beta$ -lactamine **plus** un macrolide (fortement recommandé; preuve de niveau I)
3. Dans les régions où le taux d'infection est élevé (>25 %) et comporte un niveau élevé (MIC  $\geq$  16  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ) de *Streptococcus pneumoniae* résistant au macrolide, penser à utiliser d'autres agents énumérés ci-dessus en (2) pour patients sans comorbidité (moyennement recommandé; niveau de preuve III)

**Malades hospitalisés, traitement autre que les soins intensifs**

- Une fluoroquinolone respiratoire (fortement recommandé; niveau de preuve I) OU
- Une  $\beta$ -lactamine **plus** un macrolide (fortement recommandé; niveau de preuve I)

**Malades hospitalisés, traitement à l'unité des soins intensifs**

- Une  $\beta$ -lactamine (céfotaxime, ceftriaxone ou ampicilline-sulbactame)

**Plus**

- soit azithromycine (niveau de preuve II), soit une fluoroquinolone respiratoire (niveau de preuve I) (fortement recommandé). (Pour les patients allergiques à la pénicilline, une fluoroquinolone respiratoire et un aztréonam sont recommandés.)

**Préoccupations particulières**

Si les *Pseudomonas* constituent un facteur,

- une  $\beta$ -lactamine antipneumococcique, antipseudomonale (piperacilline-tazobactame, céfépime, impenem ou méropenem) plus la ciprofloxacine ou la lévofloxacine (750 mg); OU
- La  $\beta$ -lactamine ci-haut plus un aminoglycoside et une azithromycine; OU
- La  $\beta$ -lactamine ci-haut plus un aminoglycoside et une fluoroquinolone antipneumococcique (pour les patients allergiques à la pénicilline, substituer l'aztréoname à la  $\beta$ -lactamine ci-haut (moyennement recommandé; niveau de preuve III)

Si le staphylocoque doré constitue un facteur, ajouter de la vancomycine ou de la linézolide (moyennement recommandé; niveau de preuve III)

MIC, Concentration minimale inhibitrice; dans le cas du staphylocoque doré = *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline et contracté dans la collectivité.

## 3.7 Populations particulières

### 3.7.1 Enfants

Les infections par le virus de l'influenza constituent la cause la plus importante des maladies respiratoires aiguës qui exigent une attention médicale au-delà de l'enfance. Dans le cadre d'une étude sur huit ans, il a été démontré que la moitié des écoliers âgés de moins de 17 ans étaient infectés chaque année par le virus de l'influenza. Chez les enfants d'âge préscolaire, le taux d'infection était d'environ 30 % chaque année<sup>22</sup>.

Chez les enfants, une influenza sans complication peut ressembler à celle que connaissent les adultes, mais il y a un certain nombre de différences cliniques. La température des jeunes enfants est généralement plus élevée (souvent supérieure à 39,5 °C) et ils peuvent subir des poussées fébriles. Les jeunes enfants (âgés de moins de deux mois) peuvent rapidement devenir gravement malades. Une fièvre inexplicée peut souvent être la seule manifestation de la maladie chez les nouveau-nés et les nourrissons. On constate des manifestations gastro-intestinales, comme la nausée, le vomissement, la diarrhée et des douleurs abdominales, chez de 40 à 50 % des patients, la relation étant inversement proportionnelle à l'âge (principalement trois ans ou moins). L'otite moyenne et la conjonctivite non purulente sont plus fréquentes chez les jeunes enfants. Diverses observations relatives au système nerveux central, notamment l'apnée et les crises épileptiques, peuvent se manifester chez 20 % des nourrissons. Les enfants peuvent également présenter des symptômes qui semblent révéler une méningite ou une encéphalite; p. ex., la céphalée, le vomissement, l'irritabilité et la photophobie.

Chez les nourrissons et les jeunes enfants (dont l'âge se situe entre deux mois et cinq ans), les signes de danger sont notamment : l'inspiration pulmonaire, la respiration sifflante, la tachypnée, le grognement ou le stridor, la cyanose, l'incapacité de boire, le vomissement continu, la léthargie, les crises épileptiques, une fontanelle complète ou une dépression de la fontanelle.

Tous les enfants âgés de moins de sept ans éprouvant des complications ou des conditions de risque doivent être évalués par un travailleur de la santé<sup>23</sup>.

Chez les enfants âgés de plus de cinq ans, y compris les adolescents, les symptômes les plus fréquents sont la fièvre, la toux, les maux de tête intermittents non localisés, les frissons, la myalgie et l'éternuement. L'intervalle de température se situe généralement entre 38 et 40 °C et une seconde poussée de fièvre, sans surinfection bactérienne, peut se produire environ le quatrième jour de la maladie. Dorso-lombalgie, pharyngite, irritation conjonctivale accompagnée de larmoiements et épistaxis peuvent être présentes, mais les symptômes gastro-intestinaux sont peu fréquents. L'auscultation thoracique est généralement normale, mais on peut parfois entendre des bruits et des crépitations pulmonaires sourds.

Quant au traitement, l'administration de l'oseltamivir aux enfants âgés d'un an et plus est approuvée; la dose varie en fonction du poids, comme suit :

- 15 kg ou moins      30 mg deux fois par jour
- > 15-23 kg,          45 mg deux fois par jour
- > 23-40 kg          60 mg deux fois par jour
- > 40 kg              75 mg deux fois par jour (la dose adulte)

Le zanamivir est approuvé pour les enfants âgés de sept ans et plus, et la dose est identique à celle des adultes, soit deux inhalations deux fois par jour.

Pour obtenir plus d'information sur les indications et l'utilisation clinique de l'oseltamivir<sup>6</sup> et du zanamivir<sup>6</sup>, il faut consulter les monographies des produits.

### 3.7.2 Femmes enceintes

Le CCNI recommande que toutes les femmes enceintes éprouvant des affections chroniques (comme des troubles cardio-pulmonaires, le diabète, le cancer ou l'anémie) et que les femmes enceintes en santé qui en sont à leur deuxième ou troisième trimestre reçoivent le vaccin contre l'influenza<sup>14</sup>. Les rapports à la suite des pandémies de 1918-1919 et de 1957-1958 révèlent qu'un surcroît de décès a été documenté chez les femmes enceintes. La pneumonie a été signalée dans 50 % des cas de femmes enceintes et elle a été associée à un taux de mortalité de 50 % et à un taux élevé de fausses couches<sup>24,25</sup>. En outre, des données récentes indiquent que les femmes enceintes en santé accusent des taux plus élevés d'hospitalisations et de visites médicales attribuables à des problèmes respiratoires associés à la grippe que les autres femmes<sup>26</sup>, et que le risque d'infection par l'influenza et des complications qui s'ensuivent est plus élevé chez les femmes enceintes<sup>25,27</sup>.

Des études rétrospectives ont permis de constater qu'aucun risque grave d'effets indésirables ou d'anomalies congénitales n'a été signalé chez les nourrissons des femmes qui avaient été vaccinées contre l'influenza pendant leur grossesse<sup>28</sup>. Dans le cadre de ces études, un groupe de femmes enceintes en santé qui avaient été vaccinées contre l'influenza a été comparé, relativement au taux d'hospitalisations et de visites en cabinet, à un groupe témoin de femmes non vaccinées correspondant en fonction de l'âge, du mois de l'accouchement, de la semaine de gestation et de l'assurance maladie. Les résultats révèlent qu'il n'y avait pas de différence entre les groupes relativement à l'issue de la grossesse, au risque de maladie courante et aux taux d'hospitalisation chez les mères, ou à l'état de santé des nourrissons âgés d'au plus six mois.

Non seulement la vaccination de la mère contre l'influenza représente-t-elle peu de risque pour le fœtus, mais des études prospectives ont également démontré l'existence d'effets protecteurs. La preuve comprend un niveau plus élevé d'anticorps dans le cordon ombilical contre l'influenza chez les bébés nés de mères immunisées au cours de la grossesse et un retard dans l'apparition des premiers symptômes de l'influenza et une diminution de la gravité de l'infection chez les bébés nés avec des niveaux d'anticorps plus élevés<sup>29</sup>. L'augmentation de l'utilisation de la vaccination au cours de la grossesse peut profiter tant aux femmes et qu'à leur nourrisson grâce à l'immunité acquise par le passage des anticorps à travers le placenta et le lait maternel<sup>26, 28</sup>.

### 3.7.3 Personnes âgées

Un surcroît d'hospitalisations et de décès ainsi que le déclin fonctionnel survient chez les personnes âgées après des épidémies d'influenza. Les adultes vivant dans la collectivité et âgées de 65 ans et plus, et particulièrement les aînés fragiles dans des établissements de soins de longue durée, présentent plus de risques de subir les complications de l'influenza<sup>30</sup>.

Bien que la pneumonie virale (*influenza*) et la pneumonie bactérienne subséquente à l'influenza soient considérées comme les causes principales de l'hospitalisation liée à l'influenza chez les personnes âgées, nombre de ces hospitalisations sont attribuées à l'exacerbation de la maladie

pulmonaire obstructive chronique ou à l'insuffisance cardiaque congestive subséquente à une infection virale. Les symptômes et les signes observés chez les adultes plus âgés sont semblables à ceux constatés chez les personnes plus jeunes, mais la plupart des cas présentent de la dyspnée, une respiration sifflante, de l'expectoration et de la fièvre. Chez certaines personnes, particulièrement chez les plus âgées et les plus fragiles, la réaction fébrile peut être inexistante ou faible, et ces personnes peuvent tout simplement devenir confuses ou perdre toute capacité fonctionnelle. Ainsi, toute détérioration marquée et inexplicée de l'état de santé, qu'elle soit associée ou non à de la fièvre, peut être une manifestation d'une infection par le virus de la grippe chez les personnes âgées. L'affection pseudo-grippale chez les adultes plus âgés peut également être causée par d'autres virus, comme le virus respiratoire syncytial (RS), le virus métapneumonique humain ou le virus parainfluenza. Les infections par le RS constituent une cause importante d'hospitalisation et de décès chez les personnes âgées. Il est impossible de faire la distinction entre le RS et l'influenza en tenant compte des seules manifestations cliniques.

### 3.7.4 Patients immunodéprimés

Les personnes qui présentent un déficit immunitaire attribuable à une maladie chronique ou à des médicaments sont plus susceptibles de subir les complications de l'influenza et d'excréter le virus de la grippe pendant des périodes plus longues que celles qui ne sont pas immunodéprimées<sup>30-33</sup>.

**Personnes infectées par le VIH :** Chez les patients atteints du syndrome d'immunodéficience acquise (sida), la grippe se prolonge et s'accompagne plus souvent de complications<sup>32-34</sup>.

Dans un groupe de jeunes femmes et de femmes d'âge moyen infectées par le VIH, le risque d'hospitalisation cardiopulmonaire était plus élevé au cours des saisons de la grippe que pendant les périodes péri-grippales. Ce risque était encore plus élevé que chez les femmes atteintes d'une autre affection à risque élevé, comme une cardiopathie et une pneumopathie chronique.

Au cours de trois saisons de grippe, on a constaté une mortalité excessive associée à l'influenza au sein de la population adulte et adolescente des États-Unis atteinte du sida. Chez les personnes dont l'âge se situait entre 25 et 54 ans, on a estimé que le risque de décès lié à l'influenza variait entre 9,4 et 14,6/10 000 sidéens, comparativement à 0,09 et 0,10/10 000 dans l'ensemble de la population, et entre 6,4 et 7,0/10 000 chez les personnes de plus de 65 ans<sup>33</sup>. Dans cette étude, les décès de patients sidéens attribuables à la pneumonie et à l'influenza adoptaient un profil saisonnier (et un profil par isolement du virus) avec une poussée en décembre-janvier, comme au sein de la population adulte. Plus de 90 % des décès de sidéens sont survenus au sein du groupe d'âge des 25-54 ans. Le taux de mortalité excédentaire dans ce groupe d'âge était de 81 à 155 fois plus élevé chez les patients sidéens que dans la population générale de cette plage d'âge, comparativement à l'été. Ces taux de mortalité sont comparables à ceux constatés dans la population générale des personnes âgées de 65 ans et plus, voire plus élevés. D'autres études ont révélé que les patients sidéens avaient des symptômes respiratoires plus graves et qu'ils étaient malades plus longtemps tout en présentant un risque de complications plus élevé<sup>32,34,35</sup>.

Aucune étude sur la grippe chez les enfants immunodéprimés ou chez des enfants sidéens n'a été publiée. Nous savons, toutefois, que les enfants porteurs du VIH ont généralement des infections respiratoires virales graves et persistantes, notamment l'influenza. Une forte proportion des infections virales respiratoires chez les enfants cancéreux ou infectés au VIH sont contractées en milieu hospitalier, ce qui souligne l'importance de mesures proactives<sup>36</sup>. Les enfants cancéreux qui subissent un traitement immunosuppresseur présentaient des manifestations cliniques semblables à celles des populations témoins, mais la durée de la maladie était plus longue<sup>37,38,39</sup>.



**Autres maladies chroniques, diabète, maladies néoplastiques, néphropathies :** Tout patient atteint d'une maladie chronique qui compromet le système immunitaire et/ou l'homéostasie métabolique peut développer des complications liées à l'influenza. Ces complications comprennent notamment les maladies néoplastiques, la dysfonction rénale, les hémoglobinopathies, certaines maladies congénitales et des maladies attribuables à l'auto-immunisation.

En cas de pandémie, au moins au cours des premières phases, il n'y aura probablement pas de vaccin anti-pandémique de disponible, et même lorsqu'il deviendra disponible, certains patients gravement immunodéprimés, par suite de leur maladie ou de leur pharmacothérapie, seront moins susceptibles de bénéficier d'une telle protection immunitaire.

### **3.8 Directives médicales et autres questions juridiques**

L'utilisation d'algorithmes cliniques et de directives médicales est recommandée comme stratégie pour alléger la tension que subissent les cliniciens au cours d'une pandémie. En règle générale, une directive médicale précise le traitement particulier à administrer dans un ensemble spécifique de circonstances cliniques, ainsi que les contre-indications claires, la documentation et le consentement éclairé. On doit savoir clairement qui a autorisé la directive, qui en assume la responsabilité légale et qui est autorisé à exécuter la directive.

L'utilisation de directives médicales est régie par les lois provinciales et territoriales et par la pratique professionnelle; planificateurs et cliniciens doivent donc respecter la législation appropriée lorsqu'ils songent y avoir recours.

Les fabricants ont la responsabilité de surveiller les produits de santé qu'ils commercialisent et d'en évaluer régulièrement les avantages et les risques. En outre, Santé Canada dispose d'un programme de déclaration volontaire, MedEffet, pour surveiller les effets indésirables des médicaments. On conseille aux cliniciens de déclarer les effets indésirables d'un médicament à Santé Canada à l'égard de l'usage approuvé ou l'emploi non conforme. (Voir <http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/medeff/index-fra.php> pour obtenir plus d'information.)

### **3.9 Information des patients et des familles**

Les cliniciens exercent une grande influence lorsqu'il s'agit de donner le ton lors d'une intervention en cas de pandémie, car ils traitent avec les gens de première ligne en tout temps. Si les cliniciens demeurent optimistes et se montrent confiants que les plans relatifs à la pandémie fonctionneront aux niveaux local, provincial et national, cela contribuera beaucoup à rassurer les patients et à contenir les craintes de la population.

Les cliniciens peuvent également transmettre le message selon lequel chaque personne a un rôle à jouer à titre de participant à une intervention réussie lors d'une pandémie. Ils doivent être conscients des ressources et des outils, comme une trousse de préparation personnelle et familiale, et les distribuer pour que les membres de la population soient prêts à composer efficacement avec une pandémie de grippe à domicile et au sein de la collectivité ([www.phac-aspc.gc.ca](http://www.phac-aspc.gc.ca)). Les cliniciens doivent informer leurs patients des changements, attentes et pratiques concernant leur cabinet au cours de la pandémie.

Auteurs : Membres du groupe de travail sur les soins cliniques	Remerciements	Gestion de projet
Pat Huston (coprésidente) Grant Stiver (coprésident) Jim Dickinson Kevin Forward Charles Frenette Debra Cleary Todd Hatchette Althea House Bruce Light Raphael Saginur Samina Aziz	Erin Henry Jeanette Macey Jill Sciberras Jim Kellner	Susan Vent Pamela Clarke

1. Pandemic Influenza Working Group, Joint Centre for Bioethics, University of Toronto. *Stand on guard for thee: ethical considerations in preparedness planning for pandemic influenza*. Toronto: Joint Centre for Bioethics, University of Toronto, 2005.
2. Christian M., Hawryluk L., Wax R., Cook T., Lazar N. et coll. Development of a triage protocol for critical care during an influenza pandemic. *CMAJ* 2006; 175(11):1377-81.
3. Organisation mondiale de la santé. *Règlement sanitaire international*. Extrait de <http://www.who.int/csr/ihr/en/index.html>, le 9 janvier 2007.
4. Agence de la santé publique du Canada. *Avian influenza (H5N1) in humans: travel/exposure screening for patients presenting with severe respiratory illness (SRI) and severe influenza-like illness (severe ILI)*. 2006. Extrait de [http://www.phac-aspc.gc.ca/eri-ire/pdf/04-Human-H5N1-Travel-Exposure-Screening-Guideline\\_e.pdf](http://www.phac-aspc.gc.ca/eri-ire/pdf/04-Human-H5N1-Travel-Exposure-Screening-Guideline_e.pdf).
5. Agence de la santé publique du Canada. 2006. *Infections respiratoires émergentes*. Extrait de <http://www.phac-aspc.gc.ca/eri-ire/index-fra.php>, le 9 janvier 2008.
6. Santé Canada. *Monographie de produit*. Extrait de [http://205.193.93.51/dpdonline/startup.do?applanguage=en\\_CA](http://205.193.93.51/dpdonline/startup.do?applanguage=en_CA), le 9 janvier 2008.
7. Sécurité publique du Canada. *Guide de la planification de la continuité des activités*, accessible à <http://www.ps-sp.gc.ca/prg/em/gds/bcp-en.asp?lang=en&url=%2Fprg%2Fem%2Fgds%2Fbc-p-en.asp>.
8. Centers for Disease Control and Prevention (É.-U.). 2008. *Medical offices and clinics pandemic influenza planning checklist*. Extrait de <http://www.pandemicflu.gov/plan/pdf/medofficesclinics.pdf>, le 10 janvier 2008.
9. Daly P. 2007. Pandemic influenza and physician offices. *BC Med J*; 49(5):263-9.
10. Tink W., Nijssen-Jordan C. et Bockmuehl C. Making it relevant. Pandemic-preparedness tools for the community office. *Can Fam Phys*; 52:1270-2.
11. Fischhoff B. Preparedness: pandemic planning checklist for businesses. *Harvard Bus Rev* 2006; mai:1-14.
12. Comité consultatif national sur l'immunisation (CCNI). *Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2008-2009* (sous presse).
13. Allen UD, Aoki FY et Stiver HG pour la Société canadienne de pédiatrie et l'Association canadienne pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada. (2006). The use of antiviral drugs for influenza: recommended guidelines for practitioners. *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 17:273-84.
14. Comité consultatif national sur l'immunisation (CCNI). *Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2007-2008*. *RMTC* 2007; 33:1-38.
15. Organisation mondiale de la santé. 2007. *Clinical management of human infection with avian influenza A (H5N1) virus*. Avis mis à jour le 15 août 2007; extrait de [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/guidelines/ClinicalManagement07.pdf](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/ClinicalManagement07.pdf), le 11 janvier 2008.

16. Association canadienne pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada, 2006. *Le recours aux antiviraux contre l'influenza : Les lignes directrices recommandées aux praticiens*; extrait de <http://www.cps.ca/francais/enonces/ID/ID06-04.htm>, le 23 janvier 2008.
17. Gin A. et Aoki F. *Recommendations for the use of neuraminidase inhibitors in patients on renal dialysis*. Non publié (Soumis au CMAJ pour examen, janvier 2008).
18. Agence de la santé publique du Canada. *Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza pour le secteur de la santé : Annexe G Mesures et lignes directrices des soins cliniques*. 2004;228.
19. Smeeth L., Thomas SL., Hall AJ., Hubbard R., Farrington P. et coll. 2004. Risk of myocardial infarction and stroke after acute infection or vaccination. *N Engl J Med*; 351:2611-8.
20. Stiver G. Use of vaccines and antiviral drugs in the next influenza pandemic. *BC Med J* 2007;49(5):249-53.
21. Mandell L., Wunderink R. et Anzueto A. 2007. Infectious Diseases Society of America/ American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. *Clin Infect Dis*. 44:S27-S72.
22. Bjornson G., Scheifele D., Metzger D., Ferguson A., Wensley D. et coll. 2000. Promoting the use of influenza vaccine for children at risk of complications. *BC Med J*; 42(2):89-90.
23. Agence de la santé publique du Canada. 2007. Résumé du *Canadian Forum on the Implementation of the Antiviral Strategy for Pandemic Influenza*. Montréal, QC. 25-26 octobre (disponible sur demande).
24. Dodds L., McNeil S., Deshayne B., Allen V., Coombs A. et coll. 2007. Impact of influenza exposure on rates of hospital admissions and physician visits because of respiratory illness among pregnant women. *CMAJ*; 176 (4):463-8.
25. Centers for Disease Control and Prevention (É.-U.). 2005. Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR*; 54(RR-8).
26. Englund J. 2003. Maternal immunization with inactivated influenza vaccine: rationale and experience. *Vaccine*; 21(24):3460-4.
27. Roberts S., Hollier L., Sheffield J., Laibl V. et Wendel G. 2006. Cost effectiveness of universal influenza vaccination in a pregnant population. *Obstet Gynecol*; 107(6):1323-9.
28. Munoz F., Greisinger A., Wehmanen O., Mouzoon M., Hoyle J. et coll. 2005. Safety of influenza vaccination during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*; 192:1098-106.
29. Healy CM. et Baker CJ. 2007. Maternal immunization. *Paediatr Infect Dis J*; 26(1):945-8.
30. Whitley RJ. et Monto AS. 2006. Prevention and treatment of influenza in high-risk groups: children, pregnant women, immunocompromised hosts and nursing home residents. *J Infect Dis*; 194:S133-8.
31. Radwan HM., Cheeseman SH., Lai KK. et Ellison RT. 2000. Influenza in human immunodeficiency virus-infected patients during the 1997-1998 influenza season. *Clin Infect Dis*; 31:604-606.
32. Safrin S., Rush JD. et Mills J. 1990. Influenza in patients with human immunodeficiency virus infection. *Chest*; 98:33-7.

33. Lin JC. et Nichol KL. 2001. Excess mortality due to pneumonia or influenza during influenza seasons among persons with acquired immunodeficiency syndrome. *Arch Intern Med*; 161:441-6.
34. Barker WH. et Mullooly JP. 1981. Underestimations of the role of pneumonia and influenza in causing excess mortality. *Am J Public Health*; 71:643-45.
35. Markson LE., Turner BT. et Fanning TR. 1992. Duration of Medicaid AIDS hospitalizations: variations by season, stage and year. *Am J Public Health*; 82:578-580.
36. Mendoza Sánchez MC., Ruiz-Contreras J., Vivanco JL., Fernández-Carrión F., Baro Fernández M. et coll. 2006. Respiratory virus infections in children with cancer or HIV infection. *J Pediatr Hematol Oncol*; 28(3):154-9.
37. Ljungman P., Anderson J., Aschan J., Barkholt L., Johansson M. et coll. 1993. Influenza A in immunocompromised patients. *Clin Infect Dis*; 17:244-7.
38. Rocha E., Cox NJ., Black RA., Harmon MW., Harrison CJ. et coll. 1991. Antigenic and genetic variation in influenza A (H1N1) virus isolates recovered from a persistently infected immunodeficient child. *J Virol*; 65:2340-50.
39. Feldman S., Webster RG. et Sugg M. 1977. Influenza in children and young adults with cancer. *Cancer*; 39:350-3.

# Guide élémentaire sur la pandémie de grippe à l'intention des professionnels de la santé de première ligne

**« *Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur la façon de se préparer à une pandémie, sans jamais avoir eu le temps de le demander* »**

Le professionnel de la santé dévoué et bien informé est au cœur de l'intervention en cas de pandémie de grippe. En effet, le grand défi dans une telle situation consiste à offrir des soins aux nombreuses personnes qui tombent malades. Pourtant, bon nombre de professionnels de la santé au Canada ne se sentent pas prêts.\*\*

Le présent appendice est conçu pour aider le clinicien à faire face à une pandémie de grippe; il passe en revue les sept aspects clés des mesures en cas de pandémie de grippe :

- *Un principe organisationnel* relatif aux pratiques de prévention des infections applicables à tout cas de grippe.
- *Deux lignes directrices provisoires en matière de soins cliniques* pour l'évaluation et la prise en charge des patients atteints de grippe.
- *Trois principales ressources* qui vous aideront à vous tenir au courant des éléments nouveaux en ce qui concerne les mesures locales, provinciales, territoriales et nationales en cas de pandémie.
- *Quatre grandes hypothèses* associées au scénario de pandémie au Canada.
- *Cinq pratiques exemplaires que les professionnels de la santé devraient adopter* pendant une pandémie.
- *Six grandes stratégies nationales* mises en place pour que le système de santé au Canada puisse faire face à une pandémie de grippe.
- *Sept étapes* pour s'assurer que des pratiques exemplaires sont en place pour la saison de la grippe.

\*\* Association canadienne de la santé publique, enquête non publiée (disponible sur demande).

## 1. **Le principe relatif aux pratiques de prévention des infections applicables à tout cas de grippe**

### ***Le virus de la grippe se transmet principalement par des gouttelettes***

Pour soigner sans crainte les patients atteints de grippe en situation de pandémie, les cliniciens doivent savoir comment se protéger et protéger les autres. Comme vous le savez, qu'il soit question de la grippe saisonnière ou d'une pandémie de grippe, tous les virus grippaux se transmettent de la même façon. C'est pourquoi toutes les mesures de prévention des infections à prendre sont fondées sur le principe organisationnel suivant : **le virus de la grippe se transmet principalement par des gouttelettes.**

Les virus qui causent les affections respiratoires se transmettent par des gouttelettes ou par voie aérienne. La principale différence entre ces deux modes de transmission est la suivante : les gouttelettes retombent tandis que les particules aéropartées flottent dans l'air. Les gouttelettes sont plus grosses que les particules aéropartées, aussi est-il en général plus facile de s'en protéger. La plupart des virus du rhume sont transmis par des gouttelettes.

Voici ce que nous savons au sujet de la transmission du virus de la grippe par des gouttelettes :

- Habituellement, les gouttelettes parcourent environ 1 mètre avant de retomber.
- Le virus peut survivre jusqu'à 48 heures sur les surfaces dures; sur les mains, sa survie est de 5 à 10 minutes.
- On peut contracter le virus de la grippe :
  - **Par contact direct** (une personne tousse et les gouttelettes contaminées se déposent sur les yeux, le nez ou la bouche d'un voisin à proximité);
  - **Par les mains** (ou autre voie), lorsque celles-ci ont touché une surface contaminée par des gouttelettes ou que des gouttelettes provenant de la toux sont tombées sur les mains puis sont entrées en contact avec les yeux, le nez ou la gorge de la personne.
- Le lavage minutieux des mains avec de l'eau et du savon pendant **20 secondes** est un moyen efficace de décontaminer les mains. Une bonne friction des mains avec une lotion à base d'alcool à 60-90 % (jusqu'à séchage complet) est tout aussi efficace, et constitue maintenant la méthode privilégiée pour l'hygiène des mains dans les établissements de santé.\*

Ce principe stipule que la transmission se produit « principalement » par les gouttelettes. En effet, les gouttelettes peuvent dans certaines circonstances se transformer en particules aérosol, notamment lors d'interventions telles que l'intubation. De nombreuses recherches fondamentales sont menées actuellement afin de déterminer la quantité de particules du virus grippal susceptibles d'être aérosolisées, et les circonstances où cela se produit. On remet même en question la mesure estimative de 1 mètre qui s'appliquait à la propagation des gouttelettes. C'est le manque actuel de données à ce chapitre qui est à l'origine du débat entourant l'usage des masques chirurgicaux (qui protègent contre les gouttelettes contaminées) et des masques N95 (qui protègent contre les particules aéropartées). Le Canada et l'Organisation mondiale de la santé<sup>1</sup> recommandent actuellement **le lavage minutieux ou la friction à l'alcool des mains et le port d'un masque chirurgical et de lunettes de protection en guise de mesures de protection systématiques, ainsi que le port d'un masque N95 (ou l'équivalent), de lunettes de protection, d'une blouse et de gants pour la pratique d'interventions pouvant entraîner la libération d'aérosols, soit par exemple l'intubation endotrachéale ou la bronchoscopie.**

\* Il n'existe pas de données sur l'efficacité des désinfectants à mains contenant d'autres agents ou des lotions à frictionner ayant une teneur d'alcool de moins de 60 %.

## 2. Les deux lignes directrices provisoires en matière de soins cliniques

Pendant une pandémie de grippe, l'organisation des services de santé variera au Canada, selon le système de santé en place dans la province ou le territoire, voire dans la région. On estime que moins de 1 % des personnes qui seront cliniquement malades (suffisamment malades pour manquer au moins une demi-journée de travail) devront être hospitalisées. Aussi, le principal défi sera-t-il de mettre en place un processus d'évaluation permettant de déterminer quels sont les patients qui se portent assez bien pour rentrer à la maison et ceux qui doivent être hospitalisés. Les deux lignes directrices provisoires en matière de soins cliniques sont fondées sur les meilleures connaissances dont on dispose actuellement et sur l'expérience clinique acquise avec la grippe saisonnière. Elles seront mises à jour pendant une pandémie de grippe, à mesure que l'on obtiendra de l'information au sujet du virus.

L'évaluation primaire consiste à recueillir les antécédents, à effectuer un examen physique et à mesurer la saturation en oxygène pour déterminer si le patient peut rentrer à la maison ou si une évaluation plus approfondie s'impose. À l'évaluation secondaire, on déterminera les investigations qui pourraient être nécessaires pour déterminer pleinement l'état du patient et décider s'il doit être admis à l'hôpital ou s'il peut rentrer chez lui.

### Évaluation primaire

L'évaluation primaire comprend les antécédents, un examen physique et une mesure de la saturation en oxygène. Pendant l'observation des antécédents, il sera important de noter le type de symptômes et leur date d'apparition, de même que les facteurs susceptibles d'entraîner des complications. Le Tableau A1 indique quels sont les patients qui présentent un risque accru de complications liées à la grippe saisonnière.

**Tableau A1. Évaluation primaire : facteurs associés à un risque accru de complications liées à la grippe saisonnière**

1.	≤ 2 ans ou 65 ans
2.	Grossesse (deuxième ou troisième trimestre)
3.	Maladies cardiovasculaires : congénitales, rhumatismales, cardiopathies ischémiques, insuffisance cardiaque
4.	Maladies broncho-pulmonaires : asthme, bronchite chronique, bronchectasie, emphysème, fibrose kystique
5.	Diabète
6.	Néphropathies
7.	Tumeurs malignes
8.	Immunodéficience : sida, immunosuppression, transplantation
9.	Troubles hématologiques : anémie, hémoglobinopathies
10.	Maladies hépatiques, cirrhose
11.	Traitement prolongé à l'acide acétylsalicylique chez les patients de moins 18 ans : maladie de Kawasaki, polyarthrite rhumatoïde, rhumatisme articulaire aigu, etc.



Le tableau A2 indique les éléments clés à observer lors de l'examen physique des patients atteints de grippe.

<b>Tableau A2. Caractéristiques de l'évaluation primaire assortie de valeurs anormales pour les adultes et les enfants</b>		
Manifestation clinique	Adultes ≥ 18 ans ou plus	Enfants < 18 ans
Température orale	< 35 °C ou > 38 °C	< 35 °C ou > 38 °C
Fréquence cardiaque	Arythmie nouvelle ou pouls > 100 batt./min	Fréquence cardiaque hors des valeurs normales N.-nés - 3 mois : 85-205 3 mois - 2 ans : 60-140 2 ans - 18 ans : 60-100
Tension artérielle	Systolique < 100 ou étourdissements en position debout	Systolique < 80 + 2x âge (en années)
Fréquence respiratoire	> 24/min	< 2 mois : ≥ 60/min 2 mois - 12 ans : ≥ 50/min >12 mois - 5 ans : ≥ 40/min >5 ans - 18 ans : ≥ 30/min
Couleur de la peau (lèvres, mains)	Cyanose	Cyanose, pâleur soudaine ou jambes froides en dessous des genoux
Douleurs thoraciques/signes thoraciques	Douleurs thoraciques ou toute anomalie à l'auscultation	Douleurs thoraciques, rétraction inspiratoire ou toute anomalie à l'examen
État mental	Apparition récente d'une confusion	Léthargie, diminution du niveau de conscience ou confusion
Fonction	Vomissements > 2/jour ou apparition récente d'une perte de capacité fonctionnelle	Vomissements > 2/jour, perte d'appétit, déshydratation ou incapacité de boire au sein
Signes/symptômes neurologiques	Convulsions ou diminution du niveau de conscience	Raideur du cou, photophobie, convulsions, fontanelle bombée
Saturation en oxygène	< 90 % à l'air ambiant	< 90 % à l'air ambiant

Il faut consigner systématiquement chaque rencontre avec un patient; l'usage de listes de vérification normalisées rendra sans doute cette tâche plus facile.

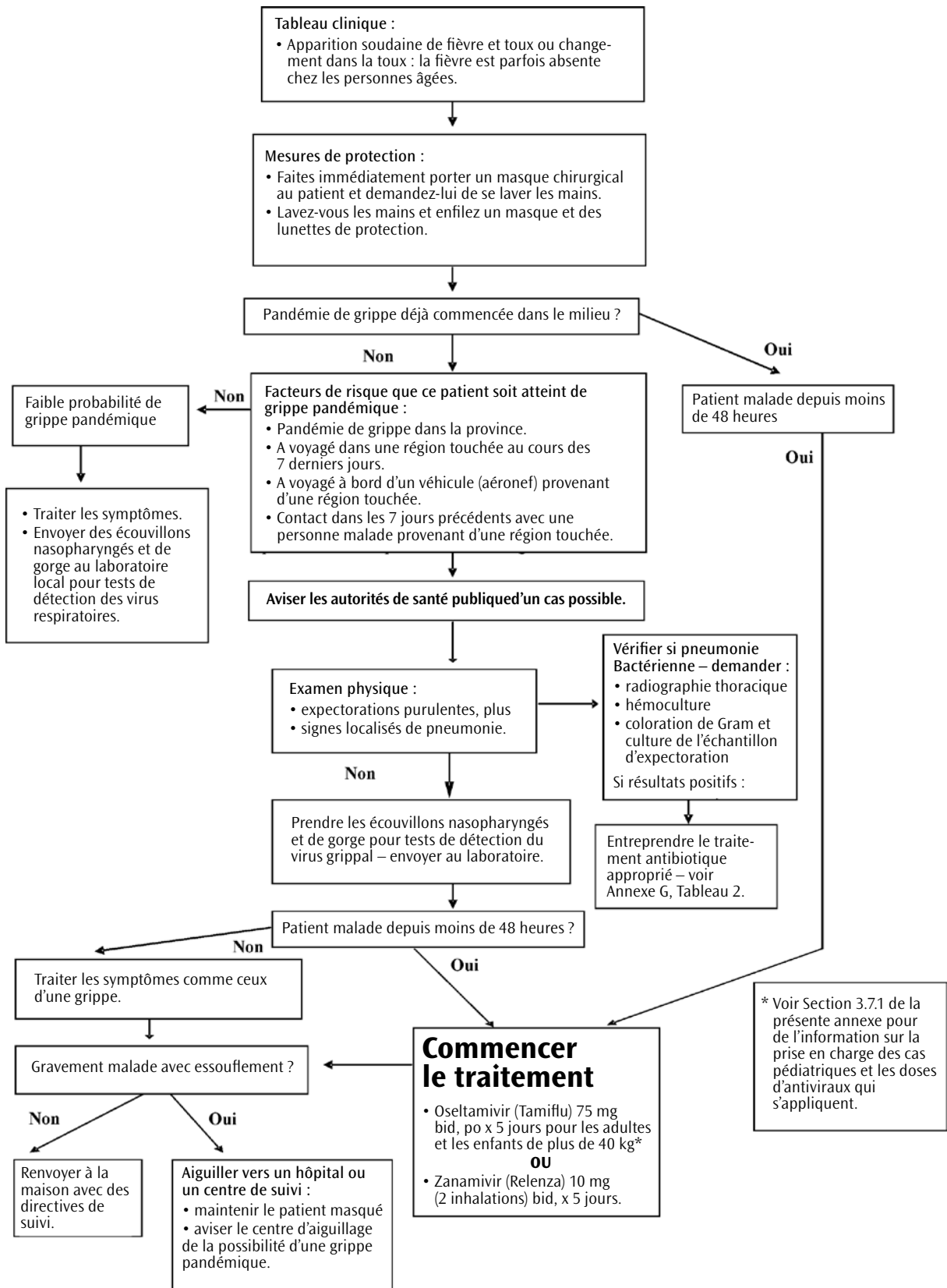
## Évaluation secondaire

Des manifestations cliniques et des indicateurs anormaux, de même qu'une comorbidité importante, signifient habituellement qu'il faut procéder à une évaluation secondaire. Les éléments d'une telle évaluation sont indiqués au Tableau A3. Mentionnons que les diagnostics viraux seront importants au début de la pandémie de grippe, peu importe la communauté touchée, pour documenter l'apparition de la grippe dans la communauté. Par la suite, toutefois, les diagnostics de grippe seront posés d'après les antécédents et le tableau clinique. Les tests viraux ne seront pas offerts systématiquement au plus fort de l'épidémie car on devra maintenir les services essentiels de laboratoire. Lorsque la pandémie se sera déclarée dans une communauté, les tests viraux probablement se limiteront à des indications spécifiques (p. ex., pour exclure la possibilité de l'apparition d'une souche résistante). Il sera important à ce moment-là de consulter les lignes directrices de laboratoire pour connaître les situations où des tests sont indiqués.

<b>Tableau A3. Enquêtes relatives à l'évaluation secondaire, et aux valeurs anormales chez les adultes et les enfants</b>		
	Adultes ≥ 18 ans ou plus	Enfants < 18 ans
Saturation en oxygène	< 90 % à l'air ambiant	< 90 % à l'air ambiant
Radiographie thoracique	Anormale, concordant avec une pneumonie ou une insuffisance cardiaque	Anormale, concordant avec une pneumonie ou une insuffisance cardiaque
Hémoglobine	Hb ≤ 8,0 g/dL	Nouveau-nés : <14,5 ou > 22,5 Tout-petits : < 9,0 ou > 14 6-12 ans : < 11,5 ou > 15,5 12-18 ans (garçons) : < 13 ou > 16 12-18 ans (filles) : < 12 ou > 16
Nombre de globules blancs	< 2 000 ou > 12 000	Nouveau-nés : < 9 000 ou > 34 000 Nourrissons : < 5 000 ou > 19 500 Tout-petits : < 6 000 ou > 17 500 4-7 ans : < 5 500 ou > 15 500 8-13 ans : < 4 500 ou > 13 500 13-18 ans : < 4 500 ou > 11 000
Sodium	Na ≤ 125 ou ≥ 145 mmol/L	Nourrissons : < 139 ou > 146 Enfants : < 138 ou > 145 Adolescents : < 136 ou > 146
Potassium	K ≤ 3 ou ≥ 5,5 mmol/L	< 2 mois : < 3,0 ou > 7,0 2-12 mois : < 3,5 ou > 6,0 > 12 mois : < 3,5 ou > 5,0
Azote uréique du sang	BUN ≥ 10,7 mmol/L	< 13 ans : < 1,8 ou > 6,4 Adolescents : < 2,5 ou > 6,4
Créatinine	≥ 150 µmol/L	Nourrissons : < 18 ou > 35 Enfants : < 27 ou > 62 Adolescents : < 44 ou > 88
Glucose	≤ 3 ou ≥ 13,9 mmol/L	Enfants : < 3 ou > 5,5
Diagnostiques viraux	Suivre les lignes directrices de laboratoire	Suivre les lignes directrices de laboratoire
Électrocardiogramme	Signes d'ischémie ou d'une arythmie nouvelle	Signes d'ischémie ou d'une arythmie nouvelle

Pour offrir un aperçu général de la façon dont les évaluations des patients se dérouleraient, un algorithme clinique a été mis au point.

## Algorithme de prise en charge clinique de la grippe pandémique



### **3. Les trois principales ressources pour se tenir au courant des éléments nouveaux en ce qui concerne la pandémie**

Vous connaissez maintenant les mesures de prévention des infections et les lignes directrices cliniques de base qui vous permettront d'évaluer les patients atteints de grippe ou du syndrome pseudo-grippal. Toutefois, vous savez pertinemment que les recherches se poursuivent afin de fournir une meilleure compréhension des mécanismes de transmission de la grippe, et que les lignes directrices cliniques pourraient être modifiées au fil des nouvelles données obtenues. La question qui vient donc naturellement en tête est la suivante : Quelle est la meilleure façon de se tenir informé des nouveautés? Voici les trois sources d'information les plus fiables :

#### **Ressource n° 1 – L'établissement de soins de santé pour lequel vous travaillez**

Dans les hôpitaux, le personnel infirmier et les médecins seront informés par la direction de l'établissement. De son côté, le personnel de direction est en liaison avec le service de santé publique local et avec le ministère de la Santé de la province ou du territoire.

#### **Ressource n° 2 – Autorités de santé publique régionales ou provinciales**

Tous les professionnels de la santé au Canada devraient savoir comment communiquer avec le médecin hygiéniste de leur localité. Pourquoi? Voici deux très bonnes raisons :

1. En définitive, c'est à l'échelle locale que les pandémies se manifestent. Chaque province/territoire ou région devrait avoir son propre plan en cas de pandémie, et le médecin hygiéniste devrait normalement faciliter la planification à son niveau. Des plans concernant l'organisation des services de santé devraient être « en cours d'élaboration » ou affichés sur le site Web du service de santé publique local.
2. Au Canada, la première personne à contracter un nouveau virus ou le virus pandémique sera sans doute vue par un praticien de première ligne. Ce cas marquera le début d'une intervention sanitaire d'urgence complexe, à l'échelle nationale. Et si vous étiez ce clinicien? Si vous croyez qu'un patient est peut-être atteint d'une affection respiratoire grave (p. ex., il tousse, présente une fièvre et s'est rendu dans une région où le virus pandémique est en circulation), la première chose à faire est d'en discuter avec le médecin hygiéniste de votre localité. Il peut vous aider à obtenir la trousse d'analyse virologique par voie nasopharyngée, veiller à ce que les échantillons soient acheminés au laboratoire de santé publique le plus près et prendre les dispositions nécessaires pour que des infirmières hygiénistes procèdent à la recherche des contacts (identification de toutes les personnes qui peuvent avoir été en contact étroit avec ce patient).

C'est d'abord aux ministères provinciaux et territoriaux de la Santé qu'incombe la responsabilité des soins de santé. Bien que des efforts aient été faits et continueront d'être faits pour promouvoir une intervention uniforme d'un bout à l'autre du pays, le principal centre décisionnel concernant les soins de santé pendant une pandémie se situera au niveau provincial/territorial. Les provinces et territoires songent déjà à la façon dont ils s'y prendront pour entretenir une « communication en temps réel » avec les professionnels de la santé pendant une pandémie, et certains collaborent avec les organismes de délivrance des permis d'exercice à cet égard. Pour vous préparer, il serait peut-être bon de vous familiariser avec le site Web du ministère de la Santé de votre province/territoire et de connaître les numéros de téléphone et de télécopieur utiles. (Le moyen le plus efficace de communiquer avec le ministère de la Santé varie selon la province ou le territoire.)

### **Ressource n° 3 – L'Agence de la santé publique du Canada**

Au Canada, l'épidémie du SRAS (syndrome respiratoire aigu sévère) a entraîné un cortège de changements, notamment la création de l'ASPC. L'Agence est le pendant canadien des Centres for Disease Control (CDC) des États-Unis et, tout comme ceux-ci, elle comprend une direction générale consacrée aux maladies infectieuses et aux mesures d'urgence. Cette direction générale offre du soutien au Comité national de l'influenza pandémique, qui est chargé de maintenir et de mettre à jour le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza dans le secteur de la santé. L'Agence offre aussi du soutien au Conseil du Réseau de santé publique réunissant l'administrateur en chef de la santé publique et les sous-ministres adjoints de la Santé de l'ensemble des provinces et territoires, en plus d'être le relais permettant de déclarer toute maladie infectieuse émergente en activité à l'OMS.

Le site Web de l'ASPC (qu'on peut consulter à l'adresse [www.influenza.gc.ca](http://www.influenza.gc.ca)) contient beaucoup d'information sur la pandémie de grippe. Une autre section de ce site ([www.phac-aspc.gc.ca](http://www.phac-aspc.gc.ca)), utile pour les professionnels de la santé, est la section « Infections respiratoires émergentes », qui renseigne sur les mesures cliniques à prendre en présence d'un cas possible d'infection respiratoire grave d'origine inconnue, d'infection à virus H5N1 ou d'un virus pandémique émergent.

## **4. Les quatre grandes hypothèses associées au scénario de pandémie au Canada**

Maintenant que vous avez un aperçu de l'approche clinique à adopter en situation de pandémie de grippe, il est important de prendre un moment pour observer l'ensemble du portrait, afin de placer ces lignes directrices dans leur contexte. À quoi devons-nous nous attendre au juste? Personne ne sait avec certitude à quoi ressemblera la prochaine pandémie, ni même quand elle aura lieu. Toutefois, les modélisateurs ont passé en revue les pandémies passées et ont imaginé de leur mieux ce qui pourrait se produire dans le meilleur et dans le pire des scénarios, ainsi que dans un scénario modéré. Dans le cadre des exercices de planification nationale, le Canada s'est fondé sur un scénario modéré, tout en sachant que la pandémie pourrait en fait être plus ou moins grave que celle imaginée dans le scénario. Les hypothèses suivantes offrent un aperçu de ce qui pourrait nous attendre :

### **Hypothèse n° 1 – Nous courons actuellement un risque accru de pandémie.**

L'OMS a déterminé que nous courons un risque accru de pandémie grippale en raison de l'apparition de nombreux cas humains sporadiques d'infection à virus H5N1 associés à des éclosions de grippe H5N1 chez des oiseaux. Il est possible qu'une autre souche du virus de la grippe aviaire soit à l'origine de la prochaine pandémie, mais nous ignorons à ce moment-ci quand ou comment elle se produira.

### **Hypothèse n° 2 – Plus de 70 % de la population pourrait être infectée pendant une pandémie, mais seulement de 15 à 35 % de la population sera cliniquement malade (c.-à-d., il y aura un taux élevé d'infections asymptomatiques).**

Ces chiffres sont fondés sur les pandémies de grippe passées. Mentionnons que les personnes infectées mais asymptomatiques devraient acquérir une immunité contre le virus. On ne connaîtra pas l'impact de la pandémie (gravité, distribution des cas selon l'âge et ampleur de la propagation) tant que le nouveau virus n'aura pas commencé à se propager efficacement chez l'humain.

**Hypothèse n° 3 – Parmi les personnes cliniquement malades, environ 50 % consulteront en clinique externe, 1 % seront suffisamment malades pour être hospitalisées et 0,4 % mourront.**

Ces estimations sont fondées sur un scénario « modéré », ne tenant pas compte de l'impact des médicaments antiviraux et de la vaccination. Une pandémie légère serait similaire à celle de 1968. Une pandémie grave serait similaire à celle de 1918, et le taux de mortalité pourrait alors atteindre 2 % en l'absence d'intervention. Par conséquent, pendant une pandémie modérée sans recours à des mesures d'atténuation, un médecin de famille ayant une clientèle de 2 000 patients pourrait s'attendre à ce qu'environ 700 patients tombent malades (au cours d'une ou deux vagues épidémiques, de 6 à 8 semaines chacune), à ce que 350 patients consultent pour des soins et à ce que 2 ou 3 patients meurent. L'usage de médicaments antiviraux et d'un vaccin (lorsque disponible) devrait faire diminuer ces chiffres.

**Hypothèse n° 4 – Dans toute communauté donnée, le virus de la grippe pandémique devrait circuler pendant 6 à 8 semaines, puis se manifesterait probablement de nouveau lors d'une deuxième vague.**

La grippe suit généralement la courbe typique en forme de cloche : les cas sont peu nombreux au départ, se font beaucoup plus fréquents, culminent, puis diminuent. Le phénomène peut se produire de nouveau quelques semaines ou mois plus tard.

## **5. Les cinq pratiques exemplaires que les professionnels de la santé devraient prendre en considération au moment de se préparer à une pandémie de grippe**

### **Pratique exemplaire n° 1 – Préparation psychologique**

Il est important que les praticiens de première ligne se sentent prêts à faire face à une pandémie et acquièrent la résilience nécessaire pour traverser ce qui sera inévitablement une période éprouvante. Des études auprès d'anciens combattants de la guerre du Vietnam ont révélé que la probabilité de souffrir de syndrome de stress post-traumatique à la suite de la guerre n'était pas liée au degré de stress ou de traumatisme subi. Le principal facteur prédictif de ce syndrome était le sentiment d'impuissance éprouvé pendant l'expérience. Les militaires qui avaient le sentiment de maîtriser la situation, y compris d'avoir la maîtrise d'eux-mêmes, étaient beaucoup plus nombreux à se remettre complètement de leur expérience.

En outre, les témoignages sur place des travailleurs de la santé à la suite de l'ouragan Katrina font ressortir l'importance d'avoir sous la main de petites choses qui contribuent au confort (comme des chaussures additionnelles afin de se changer toutes les huit heures) et qui aident à procurer un sentiment de contrôle et de soulagement pendant les longues heures de travail<sup>2</sup>.

### **Pratique exemplaire n° 2 – Préparation familiale**

Rien n'aide davantage les gens à faire face aux urgences que des plans bien établis, grâce auxquels les familles sentent qu'elles peuvent tenir le coup. Vous devez dès à présent passer en revue les pratiques de base concernant l'hygiène des mains et la toux avec votre famille. Prenez le temps de discuter avec votre conjoint, vos parents, vos enfants et autres proches de la façon dont vous pourriez vous arranger en cas d'épidémie de maladie infectieuse d'envergure. La conclusion d'ententes d'aide mutuelle constitue souvent un moyen efficace. Si votre conjoint tombe malade, vous voudrez peut-être prendre un ou deux jours de congé pour demeurer à ses côtés et prendre soin de votre famille. Une fois qu'il/elle sera sur la voie de la guérison, un ami ou un voisin

pourrait peut-être donner un coup de main. Advenant la fermeture d'écoles, certaines personnes ont fait des plans provisoires d'enseignement à domicile pour leurs enfants et quelques amis.

### **Pratique exemplaire n° 3 – Préparation liée à la pratique en cabinet**

La stratégie générale de base à mettre en place dans la pratique de votre cabinet ressemblera à ceci : veiller à ce que des procédures de prévention des infections soient en place, savoir de quelle façon vous serez tenu au courant pendant une pandémie, déterminer à l'avance comment vous allez trier les patients afin d'alléger les soins courants et discuter d'entraide possible avec vos collègues. Étant donné que nous avons déjà traité de la prévention des infections et de la communication en temps réel pendant une pandémie, nous allons maintenant nous concentrer sur les deux autres aspects de la stratégie.

Le triage consistera principalement à déterminer quels sont les patients qui pourraient se passer de soins courants pendant une pandémie. Dans le cas de la pratique en cabinet, on pourrait, par exemple, retarder les vérifications courantes de la tension artérielle et de la glycémie et renouveler les ordonnances par téléphone. Les interventions chirurgicales non urgentes seront sans doute remises à plus tard ou annulées.

Tout comme pour les discussions que vous aurez avec votre famille et vos amis, il serait sage de former un petit groupe de collègues et de planifier comment vous passerez à travers six à huit semaines de très forte demande de services de santé, en vous entraïdant et en vous remplaçant mutuellement, alors que vous pourriez tomber malade vous-même.

### **Pratique exemplaire n° 4 – Prise de décisions fondées sur l'éthique**

Un certain nombre de considérations éthiques entrent en jeu pendant une pandémie. Voici quelques principes importants :

En premier lieu, il y a le **devoir de diligence**. Tous les professionnels de la santé seront appelés à travailler fort pendant une pandémie. On peut comprendre que les cliniciens puissent d'abord ressentir de l'inquiétude en apprenant dans les nouvelles que la pandémie a atteint le Canada. On espère que vous répondrez néanmoins à l'appel du devoir. Bien sûr, il sera beaucoup plus facile de répondre à cet appel si les pratiques exemplaires susmentionnées ont déjà été mises en place.

Ensuite, il y a le **devoir de protection**. Les responsables de l'organisation des services de santé savent qu'il existe un devoir tant moral que légal de protéger les personnes qui se trouvent en première ligne pour combattre la maladie. À leur tour, ces personnes se doivent de protéger les patients dont elles prennent soin, en particulier les patients à risque.

Pour finir, on s'est penché, dans des études sur les valeurs des Canadiens, sur le contexte de la planification en cas de pandémie; ces études ont fait ressortir **l'importance de se montrer pratique, juste et équitable**. Le public est conscient que les choses ne se dérouleront pas comme à l'habitude pendant une pandémie, et qu'il y aura une pénurie de ressources. Le travail de rationnement des respirateurs est déjà commencé dans les services de soins intensifs, selon des principes tels que celui d'accorder la priorité aux personnes qui ont le plus de chances de se rétablir. On s'attendra à ce que les médecins fassent de leur mieux ces choix difficiles pendant une pandémie; les choix qu'ils exerceront devront être justes, humains et bénéfiques au plus grand nombre.

## **Pratique exemplaire n° 5 – Préparation des patients**

Aujourd'hui, la plupart des gens sont au courant de la menace de pandémie, et ils pourraient vous demander conseil. Servez-vous du guide d'information à l'intention des patients pour promouvoir les concepts de préparation et de résilience. Soulignez le fait que des services de santé et des traitements organisés seront offerts, mais que les gens devront également compter sur eux-mêmes autant que possible. **Faites valoir le concept du « compagnon de pandémie »** (entente d'aide mutuelle entre deux personnes) et mentionnez l'importance du bénévolat pour les bien-portants. Dirigez-les vers des sources d'information fiables, comme le ministère de la Santé de la province/du territoire (site Web, services de télésanté ou numéro de téléphone pour les demandes de renseignements généraux) et l'ASPC.

## **6. Les six grandes stratégies nationales**

Maintenant que vous avez une bonne idée des difficultés que pose une pandémie sur le plan clinique, et de la façon de les surmonter, nous allons conclure avec les bonnes nouvelles : le plan national du Canada en cas de pandémie est parmi les meilleurs au monde! Beaucoup de travail a été fait à l'échelle provinciale, territoriale et fédérale pour soutenir l'intervention en matière de soins cliniques. En tant que professionnel de la santé, vous avez un rôle essentiel à jouer dans vos interactions avec le système de santé dans son ensemble pour assurer une intervention bien coordonnée et uniforme.

### **Stratégie nationale n° 1 – Surveillance et détection rapide**

La détection rapide de la pandémie au Canada repose sur une déclaration hâtive des cas suspects aux services de santé publique et sur l'identification en laboratoire. La première étape est la surveillance courante de la grippe, c'est-à-dire l'application de notre système national « Surveillance de l'influenza » et de notre protocole de déclaration des cas d'infection respiratoire grave. Le système Surveillance de l'influenza renferme plusieurs sources de données, y compris les déclarations des syndromes pseudo-grippaux faites par les médecins sentinelles partout au Canada, les analyses de laboratoire permettant de détecter le virus de la grippe et d'autres virus respiratoires, le sous-typage des échantillons et l'évaluation de la résistance aux médicaments antiviraux, ainsi que les niveaux d'activité grippale mesurés par les provinces/territoires. Si le risque de pandémie devait augmenter, on encouragerait activement la diffusion d'alertes et la déclaration des cas d'infection respiratoire grave. Pendant une pandémie, une stratégie de surveillance permettra de faire le suivi de l'apparition de la maladie dans les diverses communautés au Canada, ainsi que de son ampleur et de sa disparition. Une fois la première vague pandémique passée, on retournerait au système courant Surveillance de l'influenza, en axant les activités d'évaluation sur le perfectionnement de la stratégie globale en vue de la deuxième vague.

La stratégie de laboratoire est en cours d'élaboration. Une fois la pandémie annoncée, il sera important que les praticiens veillent à ne pas submerger le laboratoire local d'échantillons à analyser. Les laboratoires disposent de personnel et de ressources limités, et tentent actuellement de déterminer le meilleur moyen de limiter le nombre d'analyses à effectuer pendant une pandémie, tout en maintenant la capacité de surveillance clinique et de surveillance en population.

### **Stratégie nationale n° 2 – Communications transparentes et en temps opportun**

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux se sont engagés à communiquer en temps opportun et en toute transparence au sujet de la menace de pandémie ou de son apparition, et planifient actuellement des mécanismes pour faciliter la communication avec le système de santé



dans son ensemble et avec le public. On tiendra aussi des séances régulières d'information des médias au niveau local/régional, provincial/territorial et fédéral pour faire le point sur l'activité pandémique et les interventions.

### **Stratégie nationale n° 3 – Services de santé d'urgence**

L'organisation des services de santé pendant une pandémie variera selon la province et le territoire, et pourrait aussi varier selon la région. Une enquête nationale récente a permis de déterminer que la plupart des provinces ont actuellement des plans en ce qui concerne les hôpitaux, les établissements de soins de longue durée et les services de conseils au téléphone. Certaines provinces ont décidé d'établir des centres spéciaux où l'on évaluera les patients présentant des symptômes pseudo-grippaux; d'autres sont sur le point d'en faire autant. Des listes de vérification sont offertes dans le Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza en ce qui concerne l'établissement de centres de soins de remplacement et les mesures à prendre pour faire face à un grand nombre de victimes. Le service de santé publique local communiquera avec les médecins pour les informer des plans établis et de la place qui leur est réservée, ainsi qu'aux patients, dans ces plans.

### **Stratégie nationale n° 4 – Médicaments antiviraux**

En avril 2008, le Canada disposait d'une réserve de 53 millions de doses de médicaments antiviraux, composée à environ 90 % d'oseltamivir (Tamiflu) et à 10 % de zanamivir (Relenza). Ces médicaments ont été distribués aux provinces et aux territoires en fonction du nombre d'habitants. La taille, la composition et l'usage indiqué de la Réserve nationale de médicaments antiviraux sont continuellement revus. Actuellement, l'utilisation de la réserve se limite à une stratégie de traitement précoce. On tente actuellement de déterminer si la réserve nationale devrait être accrue pour servir à des fins prophylactiques. Une réserve nationale d'urgence comptant un supplément de 12 millions de doses de médicaments antiviraux a été prévue pour répondre à la demande en période de pointe.

### **Stratégie nationale n° 5 – Mesures de santé publique**

Les mesures de santé publique classiques, comme l'isolement des cas et la mise en quarantaine des contacts, ne seront appliquées qu'aux phases pré-pandémiques, lorsque le confinement pourrait encore être possible. Une fois que la pandémie sera en cours, ces mesures ne seront plus efficaces en raison de la courte période d'incubation du virus, de sa propension à se répandre dans la communauté et de la présence d'infections asymptomatiques. Pendant une pandémie, des mesures de santé publique communautaires seront prises, comme la recommandation (sur une base volontaire) de s'auto-isoler en cas de maladie, la diffusion d'avis aux voyageurs et, au besoin, la fermeture d'écoles et l'annulation de rassemblements publics.

### **Stratégie nationale n° 6 – Vaccin contre le virus pandémique**

En définitive, la vaccination est la stratégie la plus efficace contre un virus pandémique. Le Canada a la chance de compter sur son territoire un fabricant de vaccins antigrippaux, avec lequel il a signé un contrat l'engageant à produire une quantité de vaccins suffisante pour tous les Canadiens. Toutefois, il faudra environ six mois à compter de l'annonce de la pandémie avant que le vaccin ne soit disponible. Au Canada, on planifie actuellement des essais cliniques qui amélioreront l'état de préparation du fabricant et des autorités de réglementation, ce qui pourrait raccourcir ce délai. Aussi, on prévoit que les médicaments antiviraux seront le principal mode

de traitement pendant la première vague, puis que le vaccin sera disponible pour prévenir la deuxième vague ou les vagues subséquentes.

## **7. Les sept étapes pour se préparer à l'heure actuelle à la grippe saisonnière**

Chaque année, la grippe saisonnière frappe le Canada, et nous fournit une occasion de mettre à l'essai nos préparatifs en cas de pandémie. Veuillez passer en revue les sept étapes suivantes pour une lutte optimale contre la grippe saisonnière.

1. La prise en charge des patients qui présentent une fièvre et une toux :
  - Vérifiez si vos patients présentent une fièvre et une toux à leur arrivée ou au téléphone dans le cas des rendez-vous d'urgence. Dans l'affirmative, demandez-leur de porter un masque et de se frictionner les mains avec une lotion à base d'alcool, et dirigez-les vers une section distincte (située à au moins 1 mètre de distance des autres patients) ou directement vers la salle d'examen.
  - Ayez des réserves de masques, de mouchoirs et de lotion pour les mains à base d'alcool facilement accessibles.
  - Lorsque vous soupçonnez une grippe, songez à utiliser des antiviraux si le patient n'a pas reçu le vaccin antigrippal ou s'il s'agit d'une saison où on dénote une certaine disparité entre le vaccin et le virus en circulation<sup>3</sup>.
  - Veillez à ce que les surfaces soient désinfectées après la visite du patient.
2. Faites-vous vacciner chaque année contre la grippe et demandez à votre personnel de faire de même.
3. Administrez le vaccin contre la grippe saisonnière et le vaccin antipneumococcique à vos patients, en particulier ceux qui sont à risque.
4. Songez à demander des trousseaux d'échantillonnage viral auprès du service de santé publique de votre localité.
5. Si vous en avez l'occasion, appuyez le programme local « Surveillance de l'influenza » et allez sur le site Web de l'ASPC pour vous informer au sujet de l'activité grippale dans votre région.
6. Avant la saison grippale, renseignez vos patients sur les sujets suivants :
  - Les symptômes de la grippe
  - Le mode de transmission de la grippe
  - Les moyens de prévenir la grippe
  - L'inutilité des antibiotiques contre la grippe
7. Renseignez vos patients sur la façon de se soigner eux-mêmes :
  - Facteurs de risque et complications

## Conclusion

Nous sommes aujourd'hui mieux préparés que jamais à affronter une pandémie. Nous disposons en effet de systèmes de surveillance et de laboratoires perfectionnés permettant l'identification rapide du virus, nous avons des réserves de médicaments antiviraux, et des fabricants se tiennent prêts à produire nos vaccins. Malgré tout, des efforts restent à faire. En effet, nous devons renforcer les liens entre les soins cliniques, la santé publique et les laboratoires. Nous devons également rendre immédiatement opérationnels les plans de soins de santé en cas de pandémie, et les cliniciens doivent veiller à avoir l'information et les fournitures dont ils ont besoin pour se sentir protégés et préparés.

## Bibliographie

1. Organisation mondiale de la santé. *Clarification: use of Masks by Health Care workers in Pandemic Settings* (2005) [http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/Mask%20Clarification10\\_11.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/Mask%20Clarification10_11.pdf) (en anglais seulement).
2. Berggren R. Unexpected necessities – inside charity hospital. 2005. *N Eng J. Med*; 353: 15550-3.
3. Allen UD., Aoki FY. et Stiver HG. pour le compte de la Société canadienne de pédiatrie et de l'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada. The use of antiviral drugs for influenza: Recommended guidelines for practitioners. 2006. *Can J Infect Dis Med Microbiol*; 17:273-284 (*Journal canadien des maladies infectieuses et de la microbiologie médicale*. Article en anglais avec sommaire en français).

