



Résumé de la Déclaration sur la vaccination antigrippale saisonnière pour la saison 2018-2019 du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI)

W Vaudry^{1,2}, L Zhao³, R Stirling³ au nom du Comité consultatif national sur l'immunisation (CCNI)*

Résumé

Contexte : Compte tenu de la variété de vaccins antigrippaux approuvés au Canada, de nouvelles données probantes sur la grippe et les vaccins ne cessent de s'accumuler. Le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) formule des recommandations chaque année sur les vaccins antigrippaux saisonniers auprès de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC).

Objectif : Résumer les recommandations formulées par le CCNI sur l'utilisation de vaccins antigrippaux saisonniers pour la saison grippale de 2018-2019 à la lumière des deux études suivantes menées par le CCNI : 1) le risque de complications grippales graves chez les enfants et les adultes présentant des troubles neurologiques et du développement neurologique; 2) l'efficacité des vaccins antigrippaux inactivés avec adjuvant à forte dose chez les personnes de 65 ans et plus.

Méthodologie : Afin d'aborder ces deux questions, le Groupe de travail sur l'influenza du CCNI a mis au point une stratégie de recherche prédéfinie permettant de répertorier toutes les études admissibles, d'en évaluer la qualité, de résumer et d'en analyser les conclusions, de formuler des recommandations et d'évaluer la qualité des données probantes qui les étayent. À la lumière des données probantes examinées, des recommandations ont ensuite été étudiées, puis approuvées par le CCNI.

Résultats : Le CCNI a conclu à l'existence de données probantes suffisantes pour recommander que les enfants et les adultes présentant des troubles neurologiques et du développement neurologique soient considérés comme des groupes pour lesquels la vaccination antigrippale est particulièrement recommandée (données probantes de catégorie B). Sur le plan programmatique, il recommande l'utilisation de l'un des quatre vaccins antigrippaux offerts pour les adultes de 65 ans et plus. Sur le même plan, les données probantes sont toutefois insuffisantes pour formuler une recommandation comparée sur l'utilisation de ces vaccins (catégorie I). Sur le plan individuel, il recommande l'utilisation d'un vaccin antigrippal trivalent inactivé (VTI) à forte dose plutôt qu'un VTI à dose normale pour les personnes de 65 ans et plus (catégorie A). Les données probantes sont encore une fois insuffisantes pour formuler des recommandations comparées sur l'utilisation d'un VTI contenant l'adjuvant MF59 et d'un vaccin antigrippal quadrivalent inactivé plutôt qu'un VTI à dose normale (catégorie I).

Conclusion : Le CCNI continue de recommander la vaccination annuelle antigrippale pour tous les Canadiens de 6 mois et plus, en particulier pour les personnes présentant un risque élevé de complications ou d'hospitalisation liées à la grippe, pour celles susceptibles de transmettre la grippe à des sujets à risque élevé, pour les personnes qui fournissent des services communautaires essentiels et pour celles qui sont en contact direct avec de la volaille infectée par le virus de la grippe aviaire durant les activités d'abattage.

Citation proposée : Vaudry W, Zhao L, Stirling R au nom du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Résumé de la Déclaration sur la vaccination antigrippale saisonnière pour la saison 2018-2019 du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Relevé des maladies transmissibles au Canada 2018;44(6):138-44. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v44i06a01f>

Mots-clés : Comité consultatif national de l'immunisation, grippe, vaccin

Introduction

La grippe et la pneumonie comptent parmi les 10 principales causes de décès au Canada (1). Bien que la charge du virus grippal varie d'année en année, on estime que, dans une année donnée, il y a en moyenne 12 200 hospitalisations (2) et environ

3 500 décès (3) liés à la grippe. Le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) formule des recommandations annuelles sur les vaccins antigrippaux saisonniers auprès de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC).

Affiliations

¹ Présidente sortante du Groupe de travail sur l'influenza du CCNI

² Département de pédiatrie, Université de l'Alberta, Edmonton (Alberta)

³ Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

*Correspondance : phac.naci-ccni.aspc@canada.ca



Pour la saison grippale de 2018-2019, le CCNI a formulé des recommandations sur l'utilisation de vaccins antigrippaux saisonniers à la lumière de deux études menées par le CCNI : 1) le risque de graves complications grippales chez les enfants et les adultes présentant des troubles neurologiques et du développement neurologique; 2) l'efficacité potentielle et réelle des vaccins antigrippaux inactivés à forte dose et contenant l'adjuvant chez les adultes âgés de 65 ans et plus. Les détails complets se trouvent dans la *Déclaration sur la vaccination antigrippale saisonnière pour la saison 2018-2019* (4) et dans des publications connexes. Cet article a pour objet de résumer la déclaration annuelle ci-dessus sur la grippe saisonnière.

Méthodologie

Dans le cadre de l'élaboration de la *Déclaration sur la vaccination antigrippale saisonnière pour la saison 2018-2019*, le Groupe de travail sur l'influenza s'est conformé au processus du CCNI qui repose sur des données probantes pour l'élaboration de ses recommandations. Le Groupe de travail a répertorié et examiné les données probantes de deux revues de la littérature et, après les avoir passées en revue et analysées, a formulé ses recommandations (5). Le CCNI a procédé à une évaluation critique des données probantes existantes et a approuvé les recommandations formulées à cet égard.

Troubles neurologiques ou du développement neurologique

Compte tenu des ressources et du temps restreints pour le faire, l'examen des données probantes s'est appuyé sur une méthode d'examen rapide suivant laquelle les éléments constitutifs d'un processus d'examen systématique complet ont été modifiés sans en altérer la rigueur et la transparence. Les troubles neurologiques ou du développement neurologique ont été définis comme des troubles neuromusculaires, neurovasculaires, neurodégénératifs et comme des troubles convulsifs (notamment, en ce qui concerne les enfants, comme des poussées fébriles et un retard de développement isolé), exception faite des migraines et des troubles psychiatriques exempts de troubles neurologiques.

Grâce à une stratégie de recherche prédéfinie, les études relatives au risque de complications grippales graves chez les enfants et les adultes présentant des troubles neurologiques et du développement neurologique ont été répertoriées dans les deux bases de données électroniques Medline et EMBASE, depuis leur création jusqu'au 25 octobre 2016. Après le retrait des doublons, un seul et même examinateur a sélectionné (par titre, résumé et article en texte intégral) les études extraites des recherches dans les bases de données pour en évaluer l'admissibilité. Une recherche bibliographique manuelle d'un sous-ensemble aléatoire d'études incluses a également été réalisée afin de répertorier d'autres publications pertinentes. L'un des examinateurs a extrait et saisi les données des articles admissibles dans un tableau de données probantes en mettant à l'essai un modèle d'abstraction de données. Ensuite, un deuxième examinateur a validé de façon indépendante les données saisies en résolvant tout désaccord ou écart par voie de discussion et de consensus. La qualité méthodologique des études incluses a été évaluée de façon indépendante

par deux évaluateurs qui ont appliqué les critères relatifs à la conception définis par Harris *et al.* Ces critères ont été adoptés par le CCNI pour l'évaluation de la validité interne des études individuelles (6).

Une synthèse descriptive des données extraites a servi à en analyser les tendances globales, notamment les similitudes et les différences selon le groupe d'âge (enfants et adultes), le type de grippe (pandémique et saisonnière) et les résultats (présentation à l'urgence, hospitalisation, admission à l'unité de soins intensifs, insuffisance respiratoire, besoin de ventilation mécanique et décès).

Efficacité potentielle et réelle des vaccins antigrippaux inactivés à forte dose et contenant l'adjuvant chez les adultes âgés de 65 ans et plus

À l'aide de stratégies de recherche distinctes, cinq bases de données électroniques (Medline, EMBASE, Global Health, ProQuest Public Health Database et Scopus) ont été consultées sur les vaccins antigrippaux Fluzone^{MD} à forte dose (du 1^{er} juin 2014 au 22 mars 2017) et Fluvad^{MD} (du 1^{er} janvier 2012 au 22 mars 2017). Ces stratégies ont été adaptées de l'examen du CCNI effectué antérieurement intitulé *Examen de la littérature sur le vaccin contre la grippe saisonnière à forte dose chez les adultes de 65 ans et plus* (7). Ces mises à jour de la recherche documentaire ont été faites en appliquant un chevauchement d'au moins une année sur la dernière recherche documentaire sur l'efficacité de ces vaccins. Après le retrait des doublons, deux examinateurs indépendants ont sélectionné par titre, résumé et article en texte intégral les études extraites des bases de données pour en évaluer l'admissibilité. La recherche bibliographique manuelle des études incluses et de tous les articles obtenus de source indirecte répertoriés dans les bases de données ont permis de cumuler d'autres publications pertinentes. L'un des examinateurs a extrait et saisi les données des études admissibles dans un tableau de données probantes en mettant à l'essai un modèle d'abstraction de données. Un deuxième examinateur a validé de façon indépendante les données saisies en résolvant tout désaccord ou écart par voie de discussion et de consensus. La qualité méthodologique des études incluses a été évaluée de façon indépendante par deux évaluateurs suivant les critères relatifs à la conception définis par Harris *et al.* Ces critères ont été adoptés par le CCNI pour l'évaluation de la validité interne des études individuelles (6).

Une synthèse descriptive des données extraites a servi à en analyser les tendances globales, notamment les résumés de l'orientation, de l'ampleur et de la signification statistique des estimations de l'effet fournies pour divers résultats de l'étude.

Résultats

Troubles neurologiques ou du développement neurologique

Les données probantes sur le risque de complications graves liées à la grippe chez les adultes et les enfants présentant des troubles neurologiques et du développement neurologique



proviennent surtout d'études descriptives (c.-à-d. des séries de cas). Celles-ci sont généralement considérées de moins bonne qualité (données probantes de niveau III). Par conséquent, leurs conclusions doivent être interprétées en gardant à l'esprit le risque accru de facteurs de confusion et de biais inhérents à ces types d'études. En outre, certaines études manquaient de clarté sur les états de santé qui peuvent être classés comme des troubles neurologiques et du développement neurologique. Une faible concordance entre les études sur les troubles particuliers étudiés a également été observée. Toutefois, l'ensemble des données probantes semble indiquer un fardeau relativement lourd de troubles neurologiques et du développement neurologique préexistant chez les adultes et les enfants atteints par une grave pandémie de grippe A(H1N1)pdm09 et des complications liées à la grippe saisonnière comme l'hospitalisation, l'admission aux soins intensifs et le décès. Parmi les personnes exposées à au moins l'un des facteurs de risque de complications liées à la grippe définis dans l'étude, 12 % à 17 % des adultes et 24 % à 26 % des enfants hospitalisés pour la grippe saisonnière ou pandémique présentaient des troubles neurologiques et du développement neurologique comme facteur de risque. De même, parmi les personnes exposées à au moins l'un des facteurs de risque de complications liées à la grippe définis dans l'étude, environ 18 % des adultes admis aux soins intensifs en raison de la pandémie de grippe et 40 % des enfants admis aux soins intensifs en raison de la grippe saisonnière ou pandémique présentaient des troubles neurologiques et du développement neurologique comme facteur de risque. Parmi les personnes exposées à au moins l'un des facteurs de risque de complications liées à la grippe définis dans l'étude, près de 25 % des adultes décédés après avoir été infectés par une pandémie de grippe et 58 % à 62 % des enfants décédés après avoir été infectés par une grippe saisonnière ou pandémique présentaient des troubles neurologiques et du développement neurologique comme facteur de risque.

Les données probantes concordantes qui ressortent de cet ensemble descriptif de données probantes semblent indiquer que des troubles neurologiques et du développement neurologique préexistants augmentent le risque de complications graves liées à la grippe. Par exemple, la présence de maladies neurologiques et de troubles convulsifs chez les enfants et de maladies neuromusculaires chez les adultes a été reconnue comme un facteur de risque statistiquement significatif d'hospitalisation liée à la grippe. Parmi les personnes hospitalisées pour une infection grippale, les troubles neurologiques et du développement neurologique ainsi que les maladies neuromusculaires chez les enfants et les troubles neurologiques et neurocognitifs chez les adultes ont été reconnus comme des facteurs de risque statistiquement significatifs pour l'admission aux soins intensifs. De même, chez les enfants hospitalisés pour une infection grippale, les troubles neurologiques ont été reconnus comme des facteurs de risque statistiquement significatifs de décès. Peu de données probantes ont été recueillies sur d'autres complications graves liées à la grippe chez cette population comme la présentation à l'urgence, l'insuffisance respiratoire et la nécessité d'une ventilation mécanique.

Les résultats de cette revue rapide de la littérature concordent avec les données probantes préliminaires examinées antérieurement par le CCNI qui indiquent que les enfants et les adultes atteints de troubles neurologiques et du développement neurologique sont à risque de complications et d'hospitalisation liées à la grippe.

Par conséquent, sur la base des données probantes actuelles et de l'opinion d'experts, le CCNI conclut à l'existence de

données probantes suffisantes pour recommander que les enfants et les adultes présentant des troubles neurologiques et du développement neurologique soient considérés comme des groupes pour lesquels la vaccination antigrippale est particulièrement recommandée (Recommandation du CCNI selon les données probantes de catégorie B).

Les recommandations du CCNI concordent avec celles d'organismes internationaux comme le United States Centers for Disease Control and Prevention, le Joint Committee on Vaccination and Immunisation du Royaume-Uni et l'Australian Technical Advisory Group on Immunization qui ont tous répertorié les enfants et les adultes atteints de maladies neurologiques comme étant des groupes à risque élevé de complications grippales.

Les détails complets de la revue de la littérature, du justificatif et des réflexions ayant mené à la mise à jour des recommandations se trouvent dans le document *Revue de la littérature portant sur les personnes atteintes de troubles neurologiques ou du développement neurologique et sur le risque de présenter de graves complications liées à la grippe* (8).

Efficacité potentielle et réelle des vaccins antigrippaux inactivés à forte dose et contenant l'adjuvant chez les adultes âgés de 65 ans et plus

La mise à jour de la recherche documentaire a permis de répertorier cinq études abordant l'efficacité du vaccin antigrippal Fluzone à forte dose chez les adultes de 65 ans et plus : deux études consistant en une analyse complémentaire à un essai contrôlé randomisé publié précédemment, deux études rétrospectives de cohorte et un essai contrôlé randomisé multicentrique par groupe. Quatre études d'observation qui abordaient l'efficacité du Fluvad auprès de cette population ont également été répertoriées dans la mise à jour de la revue de littérature. Les études d'observation, qui forment la majorité des études répertoriées dans la mise à jour de la revue de la littérature, peuvent être sujettes aux facteurs de confusion résiduelle, au biais de sélection et à d'autres biais qui peuvent compliquer l'interprétation des estimations de l'efficacité des vaccins. Par conséquent, ces limites méthodologiques doivent être prises en compte dans l'interprétation de l'ensemble des données probantes sur le Fluzone à forte dose et sur le Fluvad.

Les résultats des études répertoriées récemment semblent indiquer que le Fluzone à forte dose est beaucoup plus efficace que le vaccin à dose normale pour la prévention de maladies analogues à la grippe, d'hospitalisations toutes causes confondues, de graves événements cardiorespiratoires possiblement liés à la grippe et de décès pouvant être liés à la grippe mais non confirmés par un laboratoire. Les études à ce jour n'ont pas montré une efficacité plus grande des vaccins à forte dose par rapport aux vaccins à dose normale pour la prévention d'hospitalisations liées à la grippe ou à la pneumonie, de mortalité toutes causes confondues ou de déclin fonctionnel. Toutefois, certaines données probantes indiquent que le Fluzone à forte dose utilisé au cours de la saison actuelle est susceptible d'apporter un bénéfice clinique supérieur au vaccin à dose normale, et ce, sans égard aux vaccins reçus au cours de la saison précédente (vaccins à forte dose ou à dose normale). La mise à jour de la revue de littérature a permis aussi de recueillir de nouvelles données probantes indiquant que le Fluzone à forte dose peut fournir des bénéfices complémentaires au vaccin à



dose normale aux personnes très âgées, mais d'autres études sont nécessaires pour valider ce prétendu effet de l'âge.

Les études d'observation répertoriées fournissent des données probantes supplémentaires indiquant que la vaccination au Flud des personnes de 65 ans et plus fournit un bénéfice clinique en prévenant l'hospitalisation liée à la grippe ou à la pneumonie et les infections par le virus de la grippe confirmées par un laboratoire comparativement à l'absence de vaccination. L'avantage potentiel supplémentaire d'utiliser le vaccin contenant l'adjuvant MF59 au lieu d'un vaccin sans adjuvant n'a pu être abordé dans les études précitées en raison de l'absence de comparaison avec un vaccin sans adjuvant ou des limites méthodologiques ou de la taille des échantillons.

L'insuffisance de données probantes mentionnée plus haut n'a pas été abordée par les études récemment répertoriées. Il ne semble exister aucune étude qui compare directement un vaccin à forte dose avec un vaccin contenant l'adjuvant MF59 ou qui compare les vaccins antigrippaux trivalents inactivés avec les vaccins antigrippaux quadrivalents inactivés (VAQ).

Avec la mise à jour de la revue de la littérature sur l'efficacité des vaccins antigrippaux à forte dose et des vaccins inactivés avec adjuvant chez les personnes de 65 ans et plus, le CCNI n'a pu conclure à l'existence de changements importants dans les conclusions à tirer de la littérature scientifique. Il a toutefois mis à jour ses recommandations sur le choix du produit vaccinal pour ce groupe d'âge en formulant des recommandations sur le plan programmatique (c.-à-d. en confiant la prise de décision aux provinces et aux territoires dans le cadre de leurs programmes d'immunisation financés par les deniers publics) et sur le plan individuel (c.-à-d. pour les personnes souhaitant prévenir les maladies par la vaccination ou le clinicien désireux d'informer ses patients).

Sur le plan programmatique, le CCNI recommande l'utilisation de l'un des quatre vaccins antigrippaux suivants pour les adultes de 65 ans et plus : le VTI à dose normale, le VTI à forte dose, le VTI contenant l'adjuvant MF59 et le VAQ. Le VTI à forte dose devrait fournir une protection supérieure au VTI à dose normale. Toutefois, comme les évaluations coût-efficacité n'entraient pas dans le champ d'application de l'examen des données probantes et en l'absence de données sur l'efficacité relative entre le VTI à forte dose, le VTI contenant l'adjuvant MF59 et le VAQ, les données probantes sont insuffisantes pour formuler une recommandation comparée sur l'utilisation de ces vaccins sur le plan programmatique (catégorie I).

Sur le plan individuel, le CCNI recommande l'utilisation d'un VTI à forte dose au lieu d'un VTI à dose normale pour les personnes de 65 ans et plus. À la lumière de la charge de morbidité associée à la grippe A(H3N2) et de données probantes suffisantes justifiant une meilleure efficacité du VTI à forte dose par rapport au VTI à dose normale pour ce groupe d'âge, le CCNI recommande l'utilisation de VTI à forte dose au lieu de VTI à dose normale pour les personnes de 65 ans et plus (catégorie A). Les données probantes sont insuffisantes pour formuler des recommandations comparées sur l'utilisation du VTI contenant l'adjuvant MF59 et du VAQ au lieu du VTI à dose normale (catégorie I).

Les détails complets de la revue de la littérature, le justificatif et les réflexions ayant mené à la mise à jour des recommandations se trouvent dans le document *Mise à jour sur la revue de la littérature portant sur l'efficacité potentielle et réelle des vaccins antigrippaux trivalents inactivés à forte dose (Fluzone^{MD} Haute*

dose) et contenant l'adjuvant MF59 (Flud^{MD}) chez les adultes âgés de 65 ans et plus (9).

Résumé des recommandations du CCNI sur l'utilisation des vaccins antigrippaux pour la saison grippale 2018-2019

Le CCNI continue de recommander la vaccination antigrippale pour tous les Canadiens de 6 mois et plus, en l'absence de contre-indications, en particulier pour les personnes présentant un risque élevé de complications ou d'hospitalisation liées à la grippe, pour celles qui pourraient transmettre la grippe à des sujets à risque élevé de complications et pour les autres désignées au **tableau 1**.

Tableau 1 : Groupes pour lesquelles le vaccin antigrippal est particulièrement recommandé

Personnes à risque élevé de complications ou d'hospitalisation liées à la grippe

- Toutes les femmes enceintes^a
- Adultes et enfants atteints d'une des affections chroniques suivantes :
 - maladies cardiaques ou pulmonaires (notamment dysplasie bronchopulmonaire, mucoviscidose et asthme)
 - diabète sucré ou autres maladies métaboliques
 - cancer, immunodépression (résultant d'une maladie sous-jacente, d'un traitement ou des deux)
 - néphropathie
 - anémie ou hémoglobinopathie
 - troubles neurologiques ou du développement neurologique^b
 - obésité morbide (indice de masse corporelle de 40 et plus)
 - enfants et adolescents (de 6 mois à 18 ans) sous traitement prolongé par l'acide acétylsalicylique, en raison de la possibilité d'un risque accru du syndrome de Reye lié à la grippe
- Résidents de maisons de soins infirmiers et d'autres établissements de soins de longue durée, quel que soit leur âge
- Personnes de 65 ans et plus
- Tous les enfants de 6 à 59 mois
- Autochtones

Personnes susceptibles de transmettre la grippe à des sujets à risque élevé

- Travailleurs de la santé et autres fournisseurs de soins dans des établissements et en milieux communautaires qui, par leurs activités, pourraient transmettre la grippe à des sujets à risque élevé de complications
- Contacts familiaux (adultes et enfants) de personnes à risque élevé de complications liées à la grippe, que ces dernières aient été vaccinées ou non :
 - contacts familiaux des personnes à risque élevé énumérées dans la section ci-dessus
 - contacts familiaux des nourrissons de moins de 6 mois qui sont à risque élevé de complications grippales, mais qui ne peuvent pas recevoir de vaccin contre la grippe
 - membres d'un ménage devant accueillir un nouveau-né durant la saison grippale
- Personnes qui prennent régulièrement soin d'enfants de 59 mois ou moins, que ce soit à leur domicile ou ailleurs
- Personnes qui fournissent des services à des sujets à risque élevé dans un milieu fermé ou relativement fermé (p. ex. équipage de navire)

Autres

- Personnes qui fournissent des services communautaires essentiels
- Personnes en contact direct avec de la volaille infectée par le virus de la grippe aviaire durant les activités d'abattage

^a Le risque d'hospitalisation liée à la grippe augmente avec la durée de la grossesse (c.-à-d. il est plus élevé au troisième trimestre qu'au deuxième)

^b Ces troubles neurologiques ou du développement neurologique comprennent les maladies neuromusculaires, neurovasculaires, neurodégénératives et convulsives (notamment, en ce qui concerne les enfants, des poussées fébriles et un retard de développement isolé), exception faite des migraines et des troubles psychiatriques exempts de troubles neurologiques



Tableau 2 : Choix du vaccin antigrippal pour certains groupes d'âge et certains groupes à risque (en l'absence de contre-indications)^a

Groupes d'âge	Types de vaccins disponibles	Commentaires
Enfants de 6 à 23 mois	<ul style="list-style-type: none"> • VTI • VAQ • VTI avec adjuvant (VTIa) 	Comme le VTI, le VAQ et le VTIa sont autorisés pour ce groupe d'âge et compte tenu du fardeau que représente la grippe de type B, le CCNI recommande d'utiliser le VAQ. Si le VAQ n'est pas offert, le VTI, avec ou sans adjuvant, doit être utilisé.
Enfants de 2 à 17 ans	<ul style="list-style-type: none"> • VTI • VAQ • Vaccin antigrippal vivant atténué (VVAI) quadrivalent 	<p>En l'absence de contre-indications au vaccin, l'un des vaccins suivants peut être utilisé chez ces enfants : VVAI, VAQ ou VTI.</p> <p>Les données probantes actuelles n'appuient pas une recommandation de l'utilisation <i>préférentielle</i> du VVAI chez les enfants et les adolescents de 2 à 17 ans.</p> <p>Compte tenu de la charge du virus de la grippe B chez les enfants et du potentiel de non-concordance entre la souche prédominante du virus de la grippe B en circulation et la souche d'un vaccin trivalent, le CCNI continue de recommander l'utilisation d'un vaccin antigrippal quadrivalent chez les enfants et les adolescents de 2 à 17 ans. En l'absence d'un vaccin quadrivalent, il faut utiliser le VTI.</p> <p>L'administration du VVAI est contre-indiquée chez les enfants immunodéprimés.</p> <p>En l'absence de contre-indications, le VTI, le VVAI ou le VAQ peuvent être utilisés chez les enfants atteints de maladies chroniques (voir <i>Contre-indications et précautions</i> au chapitre II et <i>Choix de produit vaccinal pour enfants et adolescents âgés de 2 à 17 ans</i> au chapitre V de la Déclaration pour plus de détails) (4).</p>
Adultes de 18 à 59 ans	<ul style="list-style-type: none"> • VTI • VAQ • VVAI quadrivalent 	<p>Le VTI et le VAQ sont les vaccins recommandés pour les adultes atteints de maladies chroniques.</p> <p>Le VTI et le VAQ, plutôt que le VVAI, sont recommandés pour les travailleurs de la santé.</p> <p>L'administration du VVAI est contre-indiquée chez les adultes immunodéprimés</p>
Adultes de 60 à 64 ans	<ul style="list-style-type: none"> • VTI • VAQ 	Le VTI et le VAQ sont autorisés pour ce groupe d'âge.
Adults 65 years of age and older	<ul style="list-style-type: none"> • VTI • VAQ • VTIa • VTI à forte dose 	<p>Sur le plan programmatique, le CCNI recommande l'utilisation de l'un des quatre vaccins antigrippaux suivants pour les adultes de 65 ans et plus : le VTI à dose normale, le VTI à forte dose, le VTI contenant l'adjuvant MF59 et le VAQ. Le VTI à forte dose devrait fournir une protection supérieure au VTI à dose normale. Toutefois, comme les évaluations coût-efficacité n'entraient pas dans le champ d'application de l'examen des données probantes et en l'absence de données sur l'efficacité relative entre le VTI à forte dose, le VTI contenant l'adjuvant MF59 et le VAQ, les données probantes sont insuffisantes pour formuler une recommandation comparée sur l'utilisation de ces vaccins sur le plan programmatique (catégorie I).</p> <p>Sur le plan individuel, le CCNI recommande l'utilisation d'un VTI à forte dose au lieu d'un VTI à dose normale pour les personnes de 65 ans et plus. Le CCNI conclut que, compte tenu du fardeau de la maladie associée à la grippe A(H3N2) et des données probantes suffisantes à l'appui d'une efficacité supérieure du VTI à forte dose par rapport au VTI à dose normale dans ce groupe d'âge, les personnes âgées de 65 ans et plus (catégorie A) devraient recevoir le VTI à forte dose plutôt que le VTI à dose normale. Les données probantes sont insuffisantes pour formuler des recommandations comparées sur l'utilisation du TVI contenant l'adjuvant MF59 et du VAQ au lieu du TVI à dose normale (catégorie I).</p>
Femmes enceintes	<ul style="list-style-type: none"> • VTI • VAQ 	L'administration du VVAI n'est pas recommandée en raison du risque théorique que ferait encourir au fœtus l'administration d'un vaccin à virus vivants.

Abréviations : VVAI, vaccin antigrippal vivant atténué (préparation quadrivalente); VAQ, vaccin quadrivalent inactivé; VTI, vaccin trivalent antigrippal inactivé

^a Les recommandations mises à jour sont indiquées en gras

Tableau 3 : Vaccin antigrippal : posologie et voie d'administration recommandées, selon l'âge, pour la saison grippale 2018-2019

Groupe d'âge	VTI sans adjuvant ^a	VAQ sans adjuvant ^b	VTI sans adjuvant à forte dose (Fluzone ^{MD} Haute dose)	VTI contenant l'adjuvant MF59 (Fluad Pédiatrique ^{MD} ou Fluad ^{MD})	VVAI (FluMist ^{MD} quadrivalent)	Nombre de doses requises
	(intra-musculaire)	(intra-musculaire)	(intra-musculaire)	(intra-musculaire)	(par voie nasale)	
6 à 23 mois	0,5 ml ^c	0,5 ml ^c	-	0,25 ml	-	1 ou 2 ^d
2 à 8 ans	0,5 ml	0,5 ml	-	-	0,2 ml (0,1 ml par narine)	1 ou 2 ^d
9 à 17 ans	0,5 ml	0,5 ml	-	-	0,2 ml (0,1 ml par narine)	1
18 à 59 ans	0,5 ml	0,5 ml	-	-	0,2 ml (0,1 ml par narine)	1
60 à 64 ans	0,5 ml	0,5 ml	-	-	-	1
65 ans et plus	0,5 ml	0,5 ml	0,5 ml	0,5 ml	-	1

Abréviations : VVAI, vaccin antigrippal vivant atténué (préparation quadrivalente); VAQ, vaccin quadrivalent inactivé; VTI, vaccin trivalent antigrippal inactivé; « - », sans objet

^a Influvac^{MD}, 3 ans et plus; Fluviral^{MD}, 6 mois et plus; Agriflu^{MD}, 6 mois et plus

^b Flulaval^{MD} Tetra, 6 mois et plus; Fluzone quadrivalent, 6 mois et plus

^c Ces renseignements peuvent différer de ceux contenus dans la monographie de produit. Les données probantes publiées et inédites semblent indiquer une amélioration modérée de la réponse immunitaire chez les nourrissons, sans qu'il y ait augmentation de la réactogénicité, après l'administration de doses complètes (0,5 ml) de vaccins antigrippaux inactivés sans adjuvant (10,11). Cette amélioration modérée de la réponse immunitaire, sans augmentation de la réactogénicité, établit la base qui justifie l'administration d'une dose complète du vaccin inactivé sans adjuvant chez les sujets de tous âges. Pour de plus amples renseignements, reportez-vous à la *Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2011-2012* (12)

^d Les enfants de 6 mois à 9 ans qui n'ont jamais été vaccinés contre la grippe saisonnière doivent recevoir deux doses du vaccin à au moins quatre semaines d'intervalle. Les enfants admissibles de moins de 9 ans qui ont déjà reçu une dose ou plus du vaccin antigrippal saisonnier devraient recevoir une dose par saison au cours des années suivantes



Les choix recommandés de vaccins antigrippaux par groupes d'âge et de risque particuliers et par dosage et voie d'administration par âge sont respectivement résumés dans les tableaux 2 et 3.

Conclusion

Le CCNI continue de recommander la vaccination annuelle contre la grippe pour tous Canadiens de 6 mois et plus (compte tenu des indications et contre-indications selon l'âge propres à chaque produit), en particulier pour les personnes présentant un risque élevé de complications ou d'hospitalisation liées à la grippe, y compris toutes les femmes enceintes, les personnes susceptibles de transmettre la grippe à des sujets à risque élevé, les personnes qui fournissent des services communautaires essentiels et les personnes en contact direct avec de la volaille infectée par la grippe aviaire durant les activités d'abattage. Pour la saison grippale 2018-2019, le CCNI réaffirme sa recommandation de considérer les enfants et les adultes atteints de troubles neurologiques et du développement neurologique comme groupes à risque accru de complications et d'hospitalisation liées à la grippe. La Déclaration renferme également des recommandations mises à jour sur l'utilisation de vaccins inactivés à virions fragmentés à forte dose (Fluzone Haute dose, Sanofi Pasteur) et de vaccins inactivés sous-unitaires contenant l'adjuvant MF59 (Fluad, Seqirus) chez les personnes de 65 ans et plus.

Déclaration des auteurs

W. V. – Rédaction – ébauche originale, rédaction – examen et révision

L. Z. – Rédaction – ébauche originale, rédaction – examen et révision

R. S. – Rédaction – ébauche originale, rédaction – examen et révision

Le chapitre du Guide canadien d'immunisation sur la grippe du CCNI et la Déclaration sur la vaccination antigrippale saisonnière pour la saison 2018-2019 ont été préparés par R. Stirling, L. Zhao et W. Vaudry, puis approuvés par le CCNI.

Conflit d'intérêt

Aucun.

Remerciements

Membres du Groupe de travail sur l'influenza : W. Vaudry (présidente sortante), L. Cochrane, N. Dayneka, L. Grohskopf, E. Henry, D. Kumar, J. Langley, M. Lavoie, J. McElhaney, A. McGeer, D. Moore, D. Vinh, B. Warshawsky et J. Xiong

Membres du CCNI : I. Gemmill (président sortant), C. Quach (vice-présidente sortante; prochaine présidente), N. Dayneka, S. Deeks, B. Henry, S. Marchant-Short, M. Salvadori, N. Sicard, W. Vaudry (prochaine vice-présidente), D. Vinh, R. Warrington

Agents de liaison : J. Blake (Société des obstétriciens et gynécologues du Canada), J. Brophy (Association canadienne pour la recherche et l'évaluation), A. Cohn (Centers for Disease Control and Prevention, États-Unis), T. Cole (Comité canadien d'immunisation), J. Emili (Collège des médecins de famille du Canada), M. Lavoie (Conseil des médecins hygiénistes en chef), C. Mah (Association canadienne de santé publique), D. Moore (Société canadienne de pédiatrie), A. Pham-Huy (Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada)

Membres d'office : K. Barnes (Défense nationale et Forces armées canadiennes), G. Charos (Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses), Agence de la santé publique du Canada), G. Coleman (Direction des produits biologiques et des thérapies génétiques, Santé Canada), J. Gallivan (Direction des produits de santé commercialisés, Santé Canada), J. Pennock (Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses, Agence de la santé publique du Canada), T. Wong (Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits, Santé Canada)

Le CCNI tient à remercier C. Bancej, G. Charos, S. Chen, A. House, V. Meikle et C. Moffatt pour leur contribution à la déclaration.

Financement

Les travaux du Comité consultatif national de l'immunisation sont appuyés par l'Agence de la santé publique du Canada.

Références

1. Statistique Canada. Les dix principales causes de décès, 2011. Ottawa (ON): Statistique Canada; 2014. <https://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2014001/article/11896-fra.htm>
2. Schanzer DL, McGeer A, Morris K. Statistical estimates of respiratory admissions attributable to seasonal and pandemic influenza for Canada. *Influenza Other Respi Viruses* 2013 Sep;7(5):799-808. <http://dx.doi.org/10.1111/irv.12011>. PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23122189>)
3. Schanzer DL, Sevenhuysen C, Winchester B, Mersereau T. Estimating influenza deaths in Canada, 1992-2009. *PLoS One* 2013 Nov;8(11):e80481. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0080481>. PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24312225>)
4. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2018-2019. Ottawa (ON): ASPC; 2017. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-declaration-vaccination-antigrippale-2018-2019.html>
5. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Recommandations pour l'immunisation fondées sur des données probantes - Méthodes du Comité consultatif national de l'immunisation. Une déclaration d'un comité consultatif (DCC). Relevé des maladies transmissibles au Canada 2009;35(DCC-1):1-10. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2009-35/methodes-comite-consultatif-national-immunisation.html>



DÉCLARATION DU COMITÉ CONSULTATIF

6. Harris RP, Helfand M, Woolf SH, Lohr KN, Mulrow CD, Teutsch SM, Atkins D, Methods Work Group, Third US Preventive Services Task Force. Current methods of the US Preventive Services Task Force: a review of the process. *Am J Prev Med* 2001 Apr;20(3 Suppl):21–35. [http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797\(01\)00261-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797(01)00261-6). PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11306229>)
7. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Examen de la littérature sur le vaccin contre la grippe saisonnière à forte dose chez les adultes de 65 ans et plus. Ottawa (ON): ASPC; 2016. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/comite-consultatif-national-immunisation-ccni/examen-litterature-vaccin-contre-grippe-saisonniere-a-forte-dose-chez-adultes-65-ans.html>
8. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Revue de la littérature portant sur les personnes atteintes de troubles neurologiques ou du développement neurologique et sur le risque de présenter de graves complications liées à la grippe. Ottawa (ON): ASPC; 2018. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/sommaire-revue-litterature-personnes-atteintes-troubles-neurologiques-developpement-neurologique-risque-presenter-graves-complications-liees-grippe.html>
9. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Mise à jour sur la revue de la littérature portant sur l'efficacité potentielle et réelle des vaccins antigrippaux trivalents inactivés à forte dose (Fluzone^{MD} Haute dose) et contenant l'adjuvant MF59 (Fluad^{MD}) chez les adultes âgés de 65 ans et plus. Ottawa (ON): ASPC; 2018. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/sommaire-mise-jour-revue-litterature-portant-efficacite-potentielle-reelle-vaccins-antigrippaux-trivalents-inactives-fluzonemd-haute-dose-contenant-adjuvant-fluadmd-adultes-65-plus.html>
10. Langley JM, Vanderkooi OG, Garfield HA, Hebert J, Chandrasekaran V, Jain VK, Fries L. Immunogenicity and safety of 2 dose levels of a thimerosal-free trivalent seasonal influenza vaccine in children aged 6-35 months: a randomized, controlled trial. *J Pediatric Infect Dis Soc* 2012 Mar;1(1):55–63. <http://dx.doi.org/10.1093/jpids/pis012>. PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23687572>)
11. Skowronski DM, Hottes TS, Chong M, De Serres G, Scheifele DW, Ward BJ, Halperin SA, Janjua NZ, Chan T, Sabaiduc S, Petric M. Randomized controlled trial of dose response to influenza vaccine in children aged 6 to 23 months. *Pediatrics* 2011 Aug;128(2):e276–89. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2010-2777>. PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21768314>)
12. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2011–2012. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2011;37(DCC-5):1-61. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2011-37/releve-maladies-transmissibles-canada-dcc-5.html>