



Résumé de la déclaration du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) — Recommandation sur la vaccination répétée contre la grippe saisonnière

Angela Sinilaite¹, Kelsey Young¹, Jesse Papenburg^{2,3,4,5} au nom du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI)*

Résumé

Contexte : La vaccination contre la grippe est recommandée chaque année; toutefois, certaines études ont soulevé des questions quant à savoir si l'administration répétée de vaccins antigrippaux peut entraîner des conséquences négatives involontaires sur la protection saisonnière.

Méthodes : Le Groupe de travail sur la grippe du Comité consultatif national sur l'immunisation (CCNI) a entrepris un examen des études systématiques des effets de la vaccination antigrippale répétée sur l'efficacité potentielle, l'efficacité réelle et l'immunogénicité des vaccins. Une évaluation systématique des facteurs programmatiques a été effectuée selon les méthodes établies par le CCNI. Le processus fondé sur des données probantes du CCNI a été utilisé pour évaluer de façon critique les données probantes disponibles et pour examiner les recommandations.

Résultats : Les données probantes comprenaient quatre examens systématiques et méta-analyses admissibles. La vaccination répétée, y compris lors de la saison actuelle, a toujours été plus efficace qu'aucune vaccination durant la saison actuelle. Les données probantes n'ont montré aucune différence significative ou tendance prévisible dans l'efficacité potentielle ou l'efficacité réelle des vaccins entre les vaccinations au cours de deux saisons consécutives, comparativement à la vaccination au cours de la saison en cours seulement.

Conclusion : Dans l'ensemble, le CCNI a conclu qu'il existe des preuves pour recommander la vaccination annuelle contre la grippe, peu importe si une personne a reçu le vaccin saisonnier contre la grippe au cours des saisons précédentes. Il n'est ni possible ni justifié à l'heure actuelle de modifier les programmes annuels de vaccination antigrippale existants pour tenir compte d'une interférence négative ou positive potentielle. Le CCNI continue à recommander fortement que le vaccin contre la grippe saisonnière soit offert chaque année à toute personne âgée de six mois et plus qui n'a pas de contre-indication au vaccin, peu importe le statut de vaccination contre la grippe des saisons précédentes.

Citation proposée : Sinilaite A, Young K, Papenburg J, au nom du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Résumé de la déclaration du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) — Recommandation sur la vaccination répétée contre la grippe saisonnière. *Relevé des maladies transmissibles au Canada* 2023;49(4):110–4. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v49i04a02f>

Mots-clés : Comité consultatif national sur l'immunisation, Canada, CCNI, grippe, vaccin antigrippal, recommandation, efficacité des vaccins, vaccination répétée

Cette oeuvre est mise à la disposition selon les termes de la licence internationale [Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Affiliations

¹ Centre de préparation à l'immunisation, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa, ON

² Président du Groupe de travail sur l'influenza du CCNI

³ Division des maladies infectieuses pédiatriques, Département de pédiatrie, Hôpital pour enfants de Montréal du Centre de santé de l'Université McGill, Montréal, QC

⁴ Division de microbiologie, Département de médecine de laboratoire clinique, Optilab Montréal — Centre universitaire de santé McGill, Montréal, QC

⁵ Département d'épidémiologie, de biostatistique et de santé au travail, École de la population et de la santé mondiale, Université McGill, Montréal, QC

*Correspondance :

naci-ccni@phac-aspc.gc.ca



Introduction

Le vaccin antigrippal est un outil essentiel pour se protéger contre les maladies liées à la grippe et réduire le fardeau associé à la grippe sur le système de santé canadien. La vaccination antigrippale est répétée chaque année en raison de la diminution de l'immunité et de la tendance des virus grippaux à muter fréquemment, ce qui nécessite des changements dans la formulation du vaccin. Afin de réduire la morbidité et la mortalité associées à la grippe, le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) recommande la vaccination annuelle contre la grippe pour toute personne âgée de six mois et plus qui n'a pas de contre-indication au vaccin (1).

Une étude publiée dans les années 1970 (2) a soulevé des questions au sujet de l'impact négatif potentiel de la vaccination antigrippale antérieure sur l'efficacité réelle (ER) du vaccin contre la grippe de la saison actuelle et des résultats contradictoires sur la question à savoir si la vaccination annuelle répétée contre la grippe pourrait avoir des conséquences négatives imprévues pour la protection saisonnière ont également été rapportés (3–8). La mesure dans laquelle la vaccination répétée et d'autres facteurs (e.g. si la souche vaccinale correspond aux souches en circulation, l'empreinte immunitaire due à l'exposition initiale au virus de la grippe et les mutations adaptatives aux œufs) affectent l'ER du vaccin n'est toujours pas pleinement comprise et varie d'une saison à l'autre. De plus, l'interaction complexe des facteurs qui influence la réponse immunitaire d'une personne à la vaccination antigrippale rend extrêmement difficile de faire des prédictions suffisamment à l'avance de la prochaine saison grippale pour informer les changements dans les politiques de vaccination ou les pratiques d'administration.

On a demandé au CCNI d'évaluer les effets de la vaccination antigrippale répétée sur l'ER, l'efficacité potentielle et l'immunogénicité du vaccin dans le but d'évaluer l'impact global de ce phénomène et de fournir des données probantes pour les décisions de vaccination au niveau de la population et au niveau individuel concernant la vaccination annuelle contre la grippe.

Méthodes

Le Groupe de travail sur la grippe du CCNI a entrepris un examen des études systématiques existantes selon un protocole écrit spécifié a priori qui comprenait des questions d'examen, une stratégie de recherche, des critères d'inclusion et d'exclusion et une évaluation de la qualité. La question de recherche suivante et la population, l'intervention, les comparateurs et les résultats (PICO) qui l'accompagnent (tableau 1) ont été élaborés pour orienter l'examen des données probantes : quels sont les effets de la vaccination saisonnière répétée contre la grippe sur l'ER, l'efficacité potentielle et l'immunogénicité du vaccin?

Tableau 1 : Population, intervention, comparateur(s), résultat(s) guidant l'examen des données probantes du CCNI

PICO	Critères
Population	Adultes et enfants
Intervention	Vaccination saisonnière contre la grippe au cours de la ou des saison(s) antérieure(s) et de la saison en cours
Comparateurs	Vaccination saisonnière contre l'influenza au cours de la ou des saison(s) précédente(s) seulement OU aucun vaccin au cours de toute saison incluse dans l'étude
Résultat	Efficacité ou immunogénicité du vaccin pendant la saison en cours
Conception de l'étude	Examen systématique ou méta-analyse

Abréviations : CCNI, Comité consultatif national de l'immunisation; PICO, population, intervention, comparateurs et résultat

À l'appui de ce travail, une évaluation systématique de l'éthique, de l'équité, de la faisabilité et de l'acceptabilité des directives sur les vaccins antigrippaux a également été effectuée selon les méthodes établies par le CCNI (9). Le processus fondé sur des données probantes du CCNI (10) a été utilisé pour évaluer les données probantes disponibles et élaborer une nouvelle recommandation. Les détails et les résultats complets sont présentés dans la *Recommandation du CCNI sur la vaccination répétée contre la grippe saisonnière* (11).

Résultats

Les données probantes du CCNI comprenaient un aperçu de quatre examens systématiques/méta-analyses (12–15) sur les effets de la vaccination répétée contre la grippe sur l'efficacité potentielle ou l'efficacité réelle des vaccins, analysant les résultats d'un total de 24 études primaires uniques. Aucune des examens systématiques/méta-analyses n'incluait d'études primaires qui évaluaient l'immunogénicité. En se fondant sur les données disponibles, le CCNI a émis une nouvelle recommandation sur la vaccination répétée contre la grippe saisonnière.

Recommandation

Le CCNI continue à recommander fortement que le vaccin contre la grippe saisonnière soit offert chaque année à toute personne de 6 mois et plus qui ne présente aucune contre-indication au vaccin, qu'elle ait ou non reçu le vaccin contre la grippe saisonnière au cours des saisons précédentes. (Forte recommandation du CCNI)

- **Le CCNI conclut qu'il existe des preuves suffisantes pour recommander la vaccination annuelle contre la grippe, peu importe si une personne a reçu le vaccin contre la grippe saisonnière au cours des saisons précédentes. (Preuve de catégorie B)**



Sommaire des données probantes

- La vaccination répétée au cours des saisons, y compris la saison actuelle, a toujours été plus efficace qu'aucune vaccination au cours de la saison actuelle.
- En général, les données ne montrent aucune différence significative ou tendance prévisible dans l'efficacité potentielle ou l'efficacité réelle des vaccins entre les vaccinations au cours de deux saisons consécutives comparativement à la vaccination au cours de la saison en cours seulement.
 - De toutes les saisons étudiées dans de nombreuses études, il a été rapporté pour seulement deux saisons de la grippe que l'ER de la vaccination au cours des saisons consécutives était statistiquement significativement inférieur à la vaccination au cours de la saison en cours seulement. Ces saisons notables étaient dominées par la grippe A(H3N2) en 2010–2011 (14) et la grippe A(H3N2) en 2014–2015 (15). Ces résultats n'étaient pas statistiquement significatifs dans toutes les examens systématiques/méta-analyses qui ont évalué l'ER du vaccin au cours de ces deux saisons; toutefois, une tendance à la baisse de l'ER du vaccin pour la vaccination répétée était constante pour la saison 2014–2015 dans toutes les études (12,14).
- Les données sur les effets de la vaccination répétée sur trois saisons consécutives ou plus étaient limitées et ne suffisaient pas à tirer des conclusions fermes pour le moment.
- Compte tenu de l'interaction complexe entre l'empreinte immunitaire (comme les expositions précédentes par la vaccination et l'infection naturelle), les types de virus en circulation et les caractéristiques individuelles, il n'est actuellement ni possible ni justifié de modifier les programmes annuels de vaccination antigrippale existants pour tenir compte des effets d'interférence négatifs ou positifs potentiels liés à la vaccination répétée au cours des saisons grippales.

Un examen complet des données probantes et des recommandations complètes du CCNI sont publiés dans la nouvelle *Recommandation du CCNI sur la vaccination répétée contre la grippe saisonnière* (11). Cette recommandation s'harmonise avec la recommandation globale du CCNI concernant la vaccination contre la grippe et les pratiques courantes d'administration des vaccins, comme il est décrit dans le Guide canadien d'immunisation et la Déclaration annuelle du CCNI sur le vaccin contre la grippe saisonnière (1).

Conclusion

L'ensemble des preuves permettant de déterminer si la vaccination répétée contre la grippe saisonnière peut améliorer ou atténuer l'immunogénicité et l'efficacité potentielle du vaccin contre la grippe continue de croître. Notamment, un récent examen systématique et une méta-analyse commandée par le Groupe stratégique consultatif d'experts (SAGE) sur la vaccination de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) sur la

grippe (16) ont examiné les données disponibles sur la réduction possible de l'ER du vaccin associée à la vaccination répétée contre la grippe. Selon l'examen du SAGE de l'OMS, bien que la vaccination de l'année précédente semble atténuer l'ER du vaccin, la vaccination en deux années consécutives offre une meilleure protection que le fait de ne pas être vacciné. Dans l'ensemble, les conclusions de l'examen du SAGE de l'OMS concordaient avec les conclusions de la récente évaluation du CCNI : les effets de la vaccination au cours de l'année précédente n'étaient pas uniformes d'une saison à l'autre, et il faudrait procéder à une évaluation et à une étude plus poussée pour déterminer si l'ER du vaccin est réduite par la vaccination répétée avant d'envisager un autre régime de vaccination contre la grippe. Les priorités de recherche nouvelles et émergentes cernées au cours du processus d'élaboration des recommandations du CCNI comprennent les suivantes :

- Effets de la vaccination antigrippale répétée à long terme sur l'ER du vaccin
- Effets de la vaccination antigrippale répétée sur l'ER du vaccin stratifiés selon le groupe d'âge et le type de vaccin
- Effets de la vaccination antigrippale répétée sur les infections grippales graves, comme l'hospitalisation et la mort
- Effets de la vaccination antigrippale répétée qui tient compte de l'exposition précédente à la grippe par la vaccination et/ou l'infection naturelle
- Mécanismes immunologiques sous-jacents aux effets de la vaccination antigrippale répétée sur l'ER du vaccin

Le CCNI continuera à surveiller l'évolution des données probantes et mettra à jour cette recommandation au besoin.

Déclaration des auteurs

A. S. — Rédaction, ébauche originale, révision, édition

K. Y. — Révision, édition

J. P. — Rédaction, révision, édition

La recommandation du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) sur la vaccination saisonnière répétée contre la grippe a été préparée par : K. Young, M. K. Doll, J. Przepiorkowski, L. Zhao, R. Harrison, I. Gemmill, J. Papenburg et A. Sinilaite, au nom du Groupe de travail sur la grippe du CCNI, et a été approuvée par le CCNI.

Intérêts concurrents

Aucun.



Remerciements

Membres du Groupe de travail sur la grippe du CCNI :

J. Papenburg (président), P. De Wals, I. Gemmill, R. Harrison, J. Langley, A. McGeer et D. Moore.

Anciens membres : D. Kumar, N. Dayneka, D. Fell, K. Klein, J. McElhaney et S. Smith.

Membres du CCNI : S. Deeks (présidente), R. Harrison (vice-présidente), M. Andrew, J. Bettinger, N. Brousseau, H. Decaluwe, P. De Wals, E. Dubé, V. Dubey, K. Hildebrand, K. Klein, M. O'Driscoll, J. Papenburg, A. Pham-Huy, B. Sander et S. Wilson.

Représentants de liaison : L. Bill (Association des infirmières et infirmiers autochtones du Canada), L. M. Bucci (Association canadienne de la santé publique), E. Castillo (Société des obstétriciens et gynécologues du Canada), J. Comeau (Association canadienne de microbiologie médicale et de contrôle des maladies infectieuses), L. Dupuis (Association des infirmières et infirmiers du Canada), E. Adams (Association des médecins autochtones du Canada), J. Hui (Collège des médecins de famille du Canada), M. Lavoie (Conseil des médecins hygiénistes en chef), D. Moore (Société canadienne de pédiatrie), M. Naus (Comité canadien d'immunisation) et A. Ung (Association des pharmaciens du Canada).

Représentants d'office : V. Beswick-Escanlar (Défense nationale et Forces armées canadiennes), E. Henry (Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses [CIMRI], Agence de la santé publique du Canada [ASPC]), M. Lacroix (Groupe consultatif d'éthique en santé publique, ASPC), C. Lourenco (Direction des médicaments biologiques et radiopharmaceutiques, Santé Canada [SC]), S. Ogunnaik-Cooke (CIMRI) (ASPC), K. Robinson (Direction des produits de santé commercialisés, SC), G. Poliquin (Laboratoire national de microbiologie, ASPC) et T. Wong (Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits, Services aux Autochtones Canada).

Financement

Le travail du Comité consultatif national sur l'immunisation est appuyé par l'Agence de la santé publique du Canada.

Références

1. Comité consultatif national de l'immunisation. Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2022-2023. Ottawa, ON : ASPC; 2023. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vaccins-immunisation/guide-canadien-immunisation-declaration-vaccination-antigrippale-2022-2023.html>
2. Hoskins TW, Davies JR, Smith AJ, Miller CL, Allchin A. Assessment of inactivated influenza-A vaccine after three outbreaks of influenza A at Christ's Hospital. *Lancet* 1979;1(8106):33-5. [DOI PubMed](#)
3. Sullivan SG, Kelly H. Stratified estimates of influenza vaccine effectiveness by prior vaccination: caution required. *Clin Infect Dis* 2013;57(3):474-6. [DOI PubMed](#)
4. Skowronski DM, Chambers C, De Serres G, Sabaiduc S, Winter AL, Dickinson JA, Gubbay JB, Fonseca K, Drews SJ, Charest H, Martineau C, Krajdén M, Petric M, Bastien N, Li Y, Smith DJ. Serial Vaccination and the Antigenic Distance Hypothesis: Effects on Influenza Vaccine Effectiveness During A(H3N2) Epidemics in Canada, 2010-2011 to 2014-2015. *J Infect Dis* 2017;215(7):1059-99. [DOI PubMed](#)
5. McLean HQ, Thompson MG, Sundaram ME, Kieke BA, Gaglani M, Murthy K, Piedra PA, Zimmerman RK, Nowalk MP, Raviotta JM, Jackson ML, Jackson L, Ohmit SE, Petrie JG, Monto AS, Meece JK, Thaker SN, Clippard JR, Spencer SM, Fry AM, Belongia EA. Influenza vaccine effectiveness in the United States during 2012-2013: variable protection by age and virus type. *J Infect Dis* 2015;211(10):1529-40. [DOI PubMed](#)
6. Puig-Barberà J, Burtseva E, Yu H, Cowling BJ, Badur S, Kyncl J, Somnina A; GIHSN. Influenza epidemiology and influenza vaccine effectiveness during the 2014-2015 season: annual report from the Global Influenza Hospital Surveillance Network. *BMC Public Health* 2016;16(Suppl 1 Suppl 1):757. [DOI PubMed](#)
7. Thompson MG, Naleway A, Fry AM, Ball S, Spencer SM, Reynolds S, Bozeman S, Levine M, Katz JM, Gaglani M. Effects of Repeated Annual Inactivated Influenza Vaccination among Healthcare Personnel on Serum Hemagglutinin Inhibition Antibody Response to A/Perth/16/2009 (H3N2)-like virus during 2010-11. *Vaccine* 2016;34(7):981-8. [DOI PubMed](#)
8. Smith DJ, Forrest S, Ackley DH, Perelson AS. Variable efficacy of repeated annual influenza vaccination. *Proc Natl Acad Sci USA* 1999;96(24):14001-6. [DOI PubMed](#)
9. Ismail SJ, Hardy K, Tunis MC, Young K, Sicard N, Quach C. A framework for the systematic consideration of ethics, equity, feasibility, and acceptability in vaccine program recommendations. *Vaccine* 2020;38(36):5861-76. [DOI PubMed](#)



10. Comité consultatif national de l'immunisation. Recommandations pour l'immunisation fondées probantes – Méthodes du Comité consultatif national de l'immunisation. Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2009;35(ACS-1):1–10. <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/migration/phac-aspc/publicat/ccdr-rmtc/09pdf/ccdr-rmtc-vol-35-ac-s-dcc-1.pdf>
11. Comité consultatif national de l'immunisation. Recommandation sur la vaccination répétée contre la grippe saisonnière. Ottawa, ON : ASPC; 2023. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/comite-consultatif-national-immunisation-cni/recommandation-vaccination-repetee-contre-grippe-saisonniere.html>
12. Belongia EA, Skowronski DM, McLean HQ, Chambers C, Sundaram ME, De Serres G. Repeated annual influenza vaccination and vaccine effectiveness: review of evidence. Expert Rev Vaccines 2017;16(7):1–14. [DOI PubMed](#)
13. Morimoto N, Takeishi K. Change in the efficacy of influenza vaccination after repeated inoculation under antigenic mismatch: A systematic review and meta-analysis. Vaccine 2018;36(7):949–57. [DOI PubMed](#)
14. Bartoszko JJ, McNamara IF, Aras OA, Hylton DA, Zhang YB, Malhotra D, Hyett SL, Morassut RE, Rudziak P, Loeb M. Does consecutive influenza vaccination reduce protection against influenza: A systematic review and meta-analysis. Vaccine 2018;36(24):3434–44. [DOI PubMed](#)
15. Ramsay LC, Buchan SA, Stirling RG, Cowling BJ, Feng S, Kwong JC, Warshawsky BF. The impact of repeated vaccination on influenza vaccine effectiveness: a systematic review and meta-analysis. BMC Med 2019;17(1):9. [DOI PubMed](#)
16. Jones-Gray E, Robinson EJ, Kucharski AJ, Fox A, Sullivan SG. Does repeated influenza vaccination attenuate effectiveness? A systematic review and meta-analysis. Lancet Respir Med 2023;11(1):27–44. [DOI PubMed](#)

Voulez-vous devenir pair examinateur?

Communiquez avec l'équipe de rédaction du RMTC :
phac.ccdr-rmtc.aspc@canada.ca

RMTC RELEVÉ DES MALADIES TRANSMISSIBLES AU CANADA