



COVID-19
IMMUNITY
TASK FORCE

GROUPE DE TRAVAIL
SUR L'IMMUNITÉ
FACE À LA COVID-19

Rapport sommaire n° 10

La COVID-19 et les Canadiens âgés :
Où en sommes-nous?

Contexte

Il y a un an, le Groupe de travail sur l'immunité face à la COVID-19 (GTIC) a consacré son deuxième séminaire *Résultats de la recherche et implications* à [Protéger les résidents d'établissements de soins de longue durée au Canada contre la COVID-19 : les données probantes qui sous-tendent les politiques](#). Aujourd'hui, les Canadiens âgés continuent d'être identifiés comme une population à risque élevé de contracter une forme plus grave de la COVID-19. Bien que l'immunité induite par la vaccination ait grandement amélioré leur situation, les Canadiens âgés, qu'ils vivent dans des établissements de soins de longue durée (SLD), des résidences pour personnes âgées ou au sein de la communauté, restent plus vulnérables que la population générale aux réinfections, aux hospitalisations et aux décès.

Par conséquent, pour notre 10^e séminaire *Résultats de la recherche et implications*, nous avons réuni un groupe d'experts financés par le GTIC pour faire le point sur la situation concernant la COVID-19 chez les Canadiens âgés pendant l'ère Omicron.

Chercheurs et études financés par le GTIC inclus

Focus	Chercheur(s) principal(-aux) et affiliation	Population étudiée	Lieu de l'étude
Données synthétisées sur la séroprévalence chez les Canadiens âgés	D^r Tim Evans Directeur administratif, GTIC	Canadiens âgés de 70 ans et plus	Canada
Étude PREVENT-COVID	D^r Manish Sadarangani Université de la Colombie-Britannique, BC Children's Hospital	Adultes de 50 ans et plus	Colombie-Britannique
Étude STOP-CoV	D^{re} Sharon Walmsley University Health Network, Université de Toronto	Adultes de 30 à 50 ans Adultes de 70 ans et plus	Sud de l'Ontario
Réponses des anticorps à la vaccination contre la COVID-19 chez les adultes âgés	P^{re} Zabrina Brumme Université Simon Fraser	Adultes âgés – âge médian 78 ans	Vancouver
Vaccinations contre la COVID-19 et infections en SLD	P^r Andrew Costa Université McMaster St. Joseph's Centre for Integrated Care, Hamilton	Adultes âgés	Ontario
Sous-étude d'immunogénicité contre la COVID-19 en SLD	D^{re} Alison McGeer Sinai Health System, Université de Toronto	Adultes âgés – âge médian 88 ans	Toronto et région de Simcoe, Ontario

Aperçu des principaux résultats des recherches financées par le GTIC

Les résultats présentés dans ce résumé n'ont, dans certains cas, pas été encore publiés ni examinés par des pairs. Les détails de ces résultats sont présentés ci-dessous.

Principaux résultats :

- La pandémie a fait des ravages chez les Canadiens âgés : au 16 septembre 2022, **les personnes de plus de 70 ans représentaient 82 % de tous les décès liés à la COVID-19 et 50 % de toutes les hospitalisations liées au SRAS-CoV-2** au Canada.
- Chez les personnes âgées, **les taux d'infection ont été les plus élevés chez les résidents d'établissements de soins de longue durée**, car les milieux de vie collectifs ont été propices à la propagation du virus très transmissible. Parmi les autres facteurs, citons la fragilité, l'âge avancé et les problèmes de santé sous-jacents.
- **L'immunité hybride (une combinaison de vaccination et d'infection)**, en particulier lorsque l'infection a suivi une troisième dose de vaccin, produit la plus forte augmentation d'anticorps, mais l'infection n'est pas sans risque.
- **L'immunité hybride est mixte et de courte durée.** Les niveaux d'anticorps étaient les plus élevés chez les personnes ayant déjà été infectées par le SRAS-CoV-2, mais ces anticorps supplémentaires ont diminué à partir de trois mois. De plus, l'immunité consécutive à une infection par Omicron BA.1/BA.2 ne protège pas contre Omicron BA.5.
- **Une infection antérieure à la COVID-19 est le meilleur prédicteur d'anticorps neutralisants :** 93 % des individus précédemment infectés et 60 % des individus non précédemment infectés avaient des anticorps neutralisants, même contre le sous-variant BA.5.
- Chaque dose de vaccin réussit à augmenter les anticorps contre le domaine de liaison des récepteurs (RBD) chez tout le monde, mais **les anticorps diminuent plus rapidement dans les populations âgées.**
- Comme l'immunité diminue avec le temps, **tenir à jour sa vaccination signifie se faire vacciner tous les quatre à six mois.**
- **Il est important pour les Canadiens âgés d'avoir une immunité suffisante avant la prochaine vague, peu importe où ils vivent.** Dans les circonstances actuelles, une dose de rappel est nécessaire environ tous les six mois (à cet égard, une infection peut être traitée comme une dose de vaccin).
- **Il est recommandé aux Canadiens âgés de continuer à faire preuve de prudence en portant un masque, en maintenant une distance sociale et en évitant les endroits bondés.**

Plus en détail

Les Canadiens âgés sont plus vulnérables aux conséquences graves de l'infection par le SRAS-CoV-2

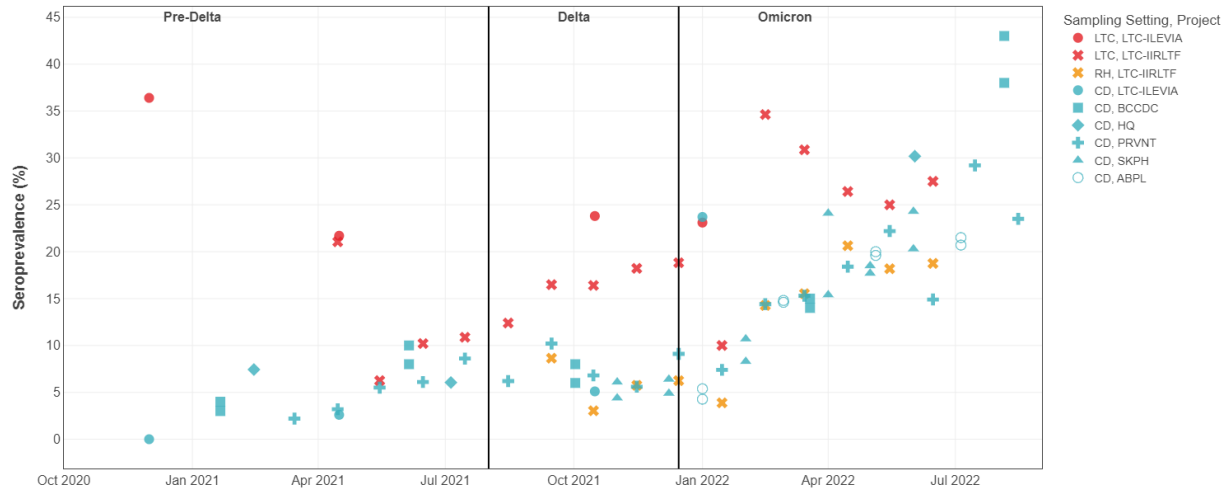
Les premières vagues de la pandémie, en particulier, ont eu de graves conséquences sur les Canadiens de plus de 70 ans, qui ont représenté 82 % de tous les décès et 50 % de toutes les hospitalisations liées à la COVID-19 en date du 16 septembre 2022.

Trois facteurs ont largement contribué à rendre ces personnes plus vulnérables :

- **La fragilité et la vieillesse affaiblissent le système immunitaire**, réduisant ainsi la capacité globale d'une personne à combattre l'infection.
- **Les problèmes de santé sous-jacents** ont tendance à se multiplier avec l'âge, ce qui constitue un facteur de risque.
- **Les milieux de vie collectifs**, comme dans les établissements de soins de longue durée, contribuent à la propagation du virus hautement transmissible et contagieux du SRAS-CoV-2. En effet, comme l'illustre le graphique ci-dessous, parmi les Canadiens âgés, les taux d'infection ont été les plus élevés chez les résidents des établissements de SLD:

Des données probantes générées par le GTIC à partir de diverses études financées mettent en lumière les faits suivants :

- Les résidents des établissements de SLD ont été les plus touchés pendant les premières vagues de la pandémie.
- Pendant l'ère Omicron, il y a eu moins de cas de SRAS-CoV-2 chez les Canadiens âgés que dans les groupes d'âge plus jeunes. Cela peut être dû à des stratégies de vaccination agressives et à des mesures de sécurité plus strictes chez les 70 ans et plus.
- Bien que les résidents des établissements de SLD aient été les plus touchés pendant la majeure partie de la pandémie, les personnes âgées vivant en milieu communautaires ont commencé à présenter des taux d'infection plus élevés au cours des derniers mois.



L'immunité hybride produit une forte réponse des anticorps, même chez les Canadiens âgés, mais pas sans risques

Avec l'évolution de la pandémie, **les antécédents d'infection sont devenus beaucoup plus complexes et variés** : les personnes ont reçu différentes combinaisons de vaccins, administrés à des intervalles différents, et elles peuvent avoir été infectées une ou plusieurs fois par le même ou différents variants, à différents niveaux de gravité. Tous ces facteurs ont un impact sur la production d'anticorps d'un individu et sur l'état de son immunité. C'est pourquoi le Dr Andrew Costa (Université McMaster) a parlé d'« **ensemble de protection** », par opposition à une mesure unique d'immunité. Depuis que le variant BA.5 d'Omicron est devenu la souche dominante du SRAS-CoV-2, il n'y a, selon lui, aucune tendance discernable montrant la capacité de neutralisation de l'immunité hybride. Il a également souligné que l'immunité hybride est un amalgame et qu'elle est également de courte durée chez les résidents des établissements de SLD, car l'immunité hybride commence à diminuer trois mois après l'infection. De plus, les résidents sont parfois infectés plusieurs fois.

De plus, ajoute-t-il d'un ton sombre, « pour bénéficier d'une immunité hybride, il faut survivre à l'infection ». Et cela n'est vraiment pas certain, surtout chez les personnes âgées. Il est devenu populaire de comparer la COVID-19 à la grippe, **mais la COVID-19 est nettement plus grave que la grippe et peut entraîner des complications bien plus importantes, telle la COVID longue.**

Nos participants ont convenu qu'il est de loin préférable d'éviter complètement l'infection que d'espérer une immunité hybride.

Cela étant dit et convenu, le Dr Manish Sadarangani (Université de la Colombie-Britannique) a présenté les résultats de l'étude *PROspective EvaluatioN of immuniTy after COVID-19 vaccines* (PREVENT-COVID). Son équipe a comparé différents régimes posologiques et intervalles d'administration des vaccins au sein d'une cohorte d'adultes de plus de 50 ans. Il a notamment constaté qu'une troisième dose d'un vaccin

à ARNm entraîne une réponse des anticorps robuste et durable, quelle que soit la combinaison de vaccins utilisée pour les deux premières doses.

La Pr^e Zabrina Brumme (Université Simon Fraser) a déclaré qu'une première infection suivant une troisième dose de vaccin à ARNm produisait une augmentation significative des niveaux d'anticorps. De plus, six mois plus tard, les niveaux d'anticorps chez les personnes infectées après trois doses étaient encore plus élevés que chez les personnes non infectées après une troisième dose. Et si son équipe a constaté que les personnes qui n'ont jamais été infectées présentent un déclin plus rapide des anticorps neutralisants fonctionnels contre le variant BA.1, elle a souligné que cela ne constitue pas un argument en faveur de l'infection.

Trois doses représentent le minimum pour une protection

Bonne nouvelle pour les adultes âgés (50 ans et plus) dans les conclusions du Dr Sadarangani : leurs réponses anticorps étaient similaires à celles des adultes plus jeunes (moins de 50 ans) après deux doses de vaccin. Cependant, les deux groupes ont présenté une diminution de l'immunité quatre mois après la deuxième dose, ce qui réitère **l'importance de demeurer à jour dans sa vaccination.**

Comme le déclin est plus rapide chez les adultes âgés, il est absolument nécessaire d'obtenir trois doses pour dépasser le seuil d'immunité, a souligné la Dr^e Sharon Walmsley (Université de Toronto), qui a présenté les données de l'étude *STOP-CoV (SafeTy and Efficacy of Preventative Covid Vaccines)*. Son équipe a suivi un groupe d'adultes âgés (âge médian de 73 ans) que dans l'étude PREVENT-COVID, et a constaté que l'immunité diminuait plus rapidement dans ce groupe (70 ans et plus) que chez les adultes plus jeunes (30-50 ans).

La Pr^e Brumme, qui s'est penchée sur une cohorte âgée (âge médian de 78 ans), a constaté qu'il fallait trois doses de vaccins à ARNm aux adultes âgés pour atteindre une équivalence d'anticorps avec les adultes plus jeunes (âge médian de 41 ans). Six mois après la troisième dose, les niveaux d'anticorps avaient baissé en dessous de ce qui avait été induit après deux doses, mais le taux de diminution était comparable chez les adultes plus âgés et plus jeunes.

Les adultes âgés devraient tous recevoir une quatrième dose de vaccin

Six mois après la troisième dose, la capacité à neutraliser le variant Omicron (BA.1) était tombée à des niveaux indétectables chez 56 % des jeunes adultes et 96 % des adultes âgés, ce qui démontre, selon la Pr^e Brumme, que **les adultes âgés en particulier ont besoin d'une quatrième dose dans les trois à six mois suivant la troisième dose pour maintenir les niveaux d'anticorps.**

La protection contre le variant BA.5 est moindre que contre des variants antérieurs

Quel que soit l'âge, la neutralisation du variant BA.5 est moindre que celle du BA.1, selon les résultats présentés par la P^{re} Brumme et la D^{re} Allison McGeer (Université de Toronto). Ainsi, la prochaine génération de vaccins bivalents (combinant le type sauvage et la formulation Omicron) promet d'être importante pour éviter la prochaine vague de la pandémie.

La D^{re} McGeer a souligné que **les cinquièmes doses doivent être administrées dans les établissements de SLD avant la vague attendue afin d'offrir la meilleure protection possible.**

Le comportement personnel reste important pour prévenir l'infection

La D^{re} Walmsley a souligné que les personnes âgées de plus de 70 ans ont eu moins d'infections que celles âgées de 30 à 50 ans. Cela est probablement dû au fait que le premier groupe prend davantage de précautions.

Tous les présentateurs ont suggéré aux Canadiens âgés de continuer à faire preuve de prudence dans leur comportement personnel. Bien que chacun doive trouver un équilibre entre la vie qu'il souhaite mener et la protection contre la COVID-19, le fait de porter un masque à l'intérieur en groupe et de maintenir une distance sociale sont des moyens judicieux de réduire le risque d'être infecté.

Tenir à jour sa vaccination est une autre mesure défensive importante. Nos experts ont conseillé de ne pas retarder de vaccination en attendant l'arrivée d'un meilleur vaccin. La D^{re} McGeer a souligné que le SRAS-CoV-2 a subi des mutations imprévisibles et que, par conséquent, un variant futur pourrait être très différent du variant Omicron actuel. **Il est important d'avoir une immunité adéquate avant que la prochaine vague ne se déploie.** Dans les circonstances actuelles, une dose de rappel est nécessaire environ tous les six mois (à cet égard, une infection peut être traitée comme une dose de vaccin).

Implications politiques

Où en sont les Canadiens âgés?

- **Les Canadiens âgés doivent renforcer leur immunité tous les 4 à 6 mois pour assurer une immunité efficace**, car la protection contre le variant BA.5 est moindre que celle contre le BA.1 qui, à son tour, était moindre que celle contre le SRAS-CoV-2 de type sauvage.
- Idéalement, les Canadiens âgés devraient recevoir un **vaccin bivalent** pour améliorer leur protection contre Omicron.

- **Les questions structurelles relatives à la vie en communauté dans des établissements de SLD et des résidences pour personnes âgées n'ont pas encore été abordées de manière adéquate**, malgré les leçons tirées de la COVID-19. En ce qui concerne un nouveau virus respiratoire, le Canada n'est pas beaucoup mieux positionné que nous l'étions en 2019.
- **Malgré la protection offerte par l'immunité hybride, il est préférable d'éviter complètement l'infection plutôt que de risquer de contracter la COVID-19.** D'autres recherches sont nécessaires pour comprendre la protection offerte contre la réinfection et les effets à long terme de la COVID longue.
- Avec l'élimination des mesures de santé publique obligatoires, il est conseillé aux **Canadiens âgés de prendre eux-mêmes l'initiative d'adopter le port du masque et la distanciation sociale**, en plus de se tenir à jour dans leur vaccination, afin de maximiser leur protection.
- **Il est important de se tenir à jour dans sa vaccination *avant* qu'une autre vague ne frappe**, afin de minimiser l'impact sur les Canadiens âgés vulnérables.
- Comme l'exposition individuelle aux vaccins et à l'infection varie et que de nouveaux variants démontrent une plus grande capacité à échapper à l'immunité, l'état de la séroprévalence devient plus complexe et les ***ensembles de protection* deviendront un principe directeur plus précis qu'une simple accumulation de doses de vaccin.**

Références

Vous trouverez ici plus de renseignements sur ce que la recherche nous apprend sur la COVID-19 chez les résidents d'établissements de soins de longue durée et les Canadiens âgés :

1. [Ce que nous disent les études sur la COVID-19 chez les résidents d'établissements de soins de longue durée et les aînés du Canada](#)
2. [CITF_Infographic-3-mockup6 \(covid19immunitytaskforce.ca\)](#)