



COVID-19
IMMUNITY
TASK FORCE

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

AOÛT
2022

REVUE

MENSUELLE DU GTIC



Les effets du
tsunami Omicron
sur le Canada

Quelle **direction**
prendra la pandémie
à l'automne?

La vaccination et
les **populations**
immunodéprimées

Le tsunami Omicron :

L'analyse des données suggère que plus de 17 millions de Canadiens ont été infectés par Omicron en seulement cinq mois



Omicron a été un **tsunami**. De nouvelles sous-lignées d'Omicron continuent de se propager et le pourcentage de Canadiens qui ont été infectés par le SRAS-CoV-2 est maintenant probablement bien **supérieur à 50 %**.

– **D^r Tim Evans**, directeur administratif du GTIC



Une synthèse des données provenant de 21 études de séroprévalence financées par le GTIC a révélé que :

- ▶ Cinq mois après le début de la vague Omicron, au 31 mai 2022, près de **56 %** des Canadiens avaient été infectés par le SRAS-CoV-2. Ce chiffre se compare aux 5 % de Canadiens ayant contracté une infection lors de la vague pré-Delta.
- ▶ L'analyse des données par le GTIC montre donc que **17 millions de Canadiens** ont été infectés par Omicron entre décembre 2021 et mai 2022, soit une moyenne de plus de 100 000 infections par jour. C'est plus de 10 fois le nombre de cas quotidiens observés lors des pics précédents des vagues de SRAS-CoV-2.
- ▶ La séroprévalence due à l'infection a fortement **augmenté dans toutes les provinces**.
 - À la fin du mois de mai, la séroprévalence acquise par l'infection était d'environ 50 à 60 % dans les provinces de l'Ouest et du Centre (Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Québec).
 - Bien que le Canada atlantique (Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard, Terre-Neuve-et-Labrador) ait conservé la plus faible séropositivité due à l'infection, la région a connu la plus forte augmentation relative, atteignant une séroprévalence de plus de 35 %.



- La séroprévalence due à l'infection a fortement **augmenté à tous les âges** au cours de la vague Omicron, mais l'augmentation a été la plus forte chez les jeunes Canadiens : les niveaux les plus élevés ont été observés chez les jeunes adultes (17-24 ans) avec environ 65 % de séropositifs. La séroprévalence avait tendance à diminuer avec l'âge : 25-39 ans (56 %), 40-59 ans (47 %), et 60+ (29 %).

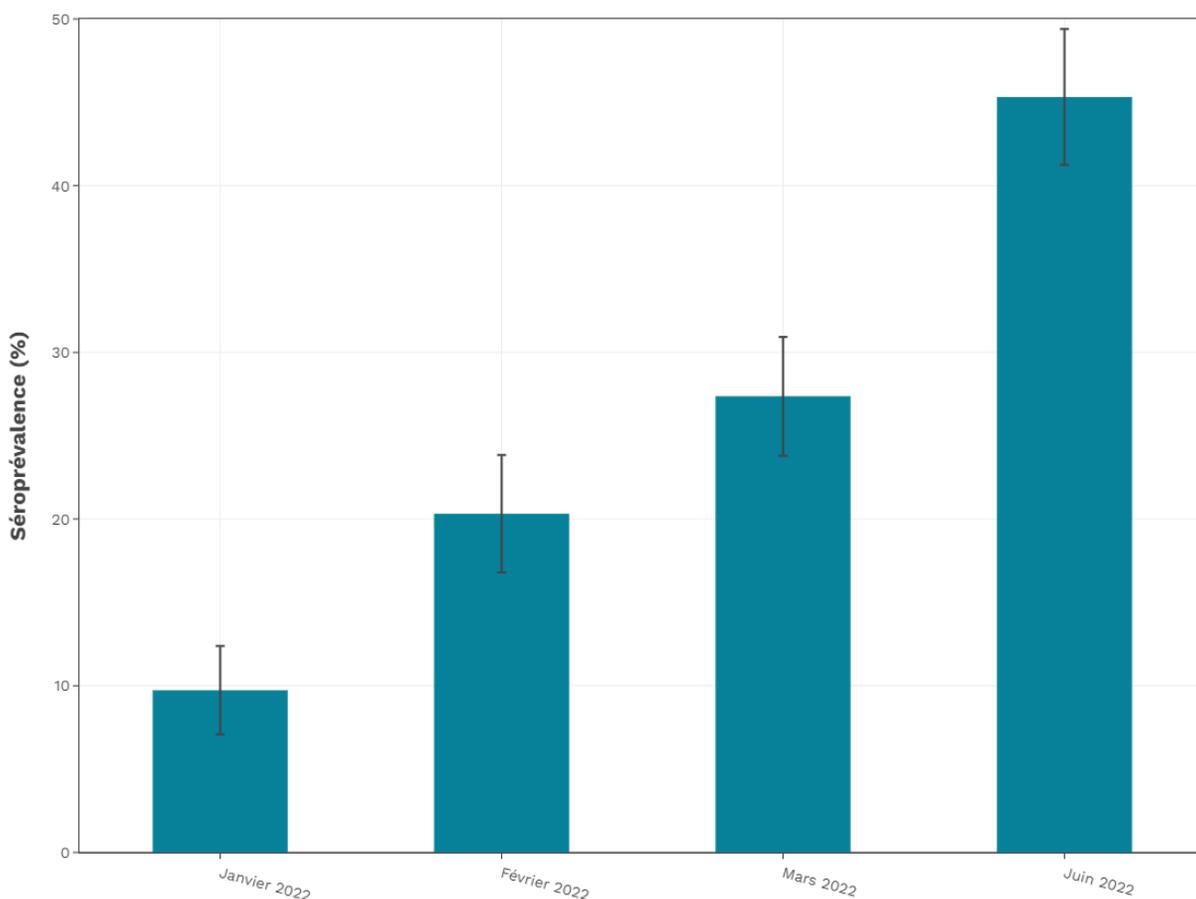
Le GTIC reste concentré sur la synthèse des données et rendra les points importants accessibles au public sur une base continue via son site web sous peu.

» LIRE LE COMMUNIQUÉ DE PRESSE

» LIRE LE RAPPORT COMPLET

RAPPORT DE JUIN

Les jeunes adultes demeurent le principal vecteur de transmission du SRAS-CoV-2

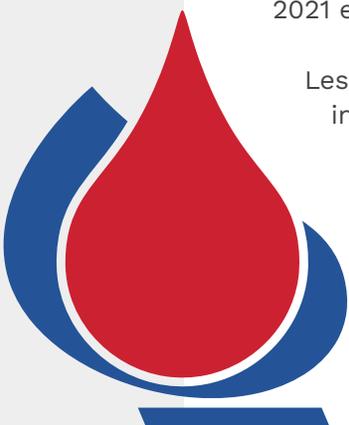


La dernière enquête sérologique menée par Héma-Québec estime que 45,3 % des adultes québécois ont produit des anticorps acquis par l'infection par le SRAS-CoV-2 entre décembre 2021 et juin 2022, alors qu'ils étaient 27,3 % à la mi-mars 2022.

Les anticorps contre la protéine de la nucléocapside (N) du SRAS-CoV-2, qui indiquent une infection antérieure, étaient les plus élevés chez les jeunes (18-25 ans, à 72,1 %) et les plus faibles chez les personnes âgées (>65 ans, à 30,2 %). Cela suggère que les jeunes demeurent le principal vecteur de transmission du SRAS-CoV-2 dans la province.

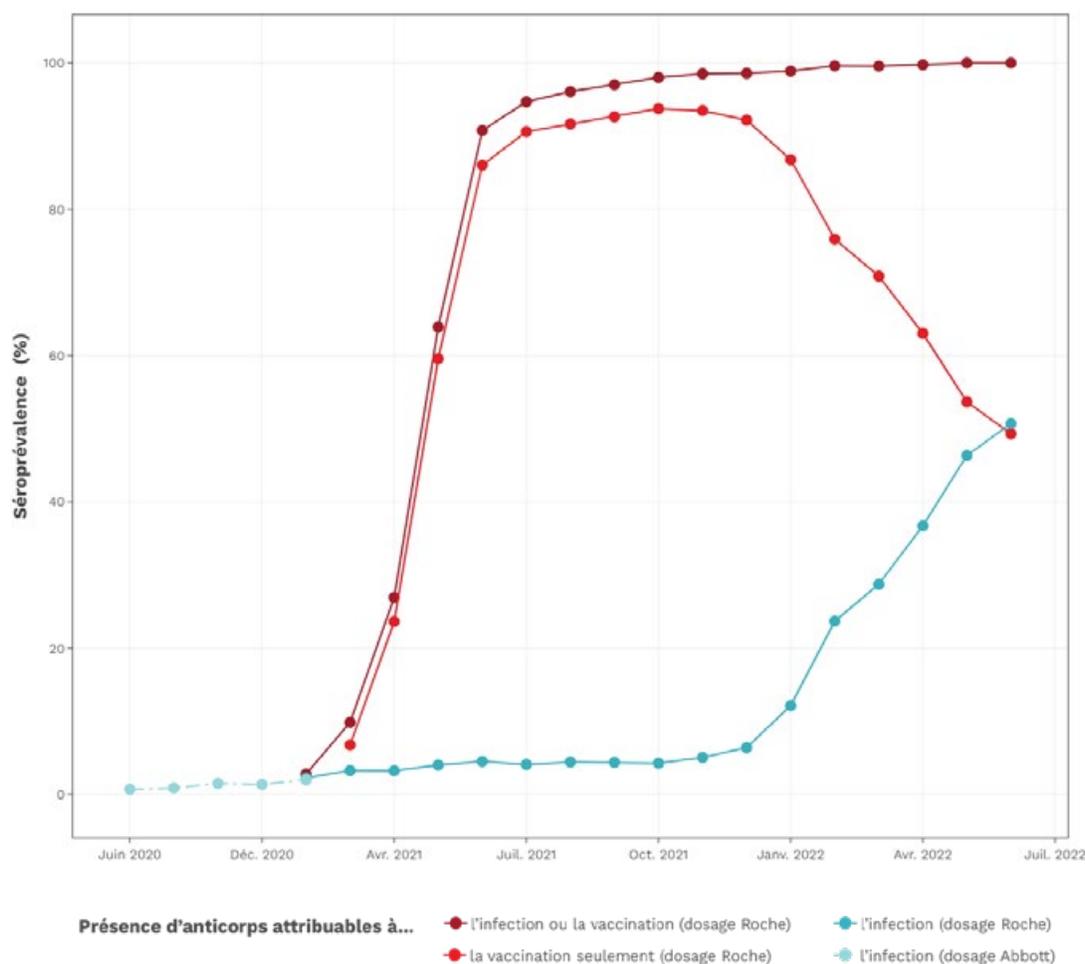
» LIRE LE RÉSUMÉ

» VISUALISER NOS GRAPHIQUES



RAPPORT DE JUIN

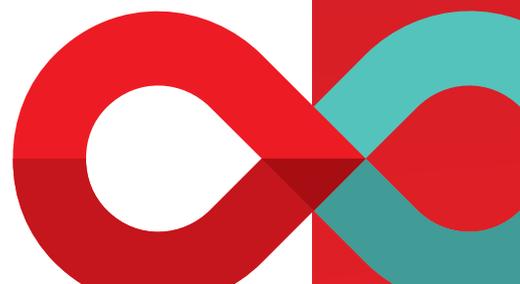
La séroprévalence augmente à nouveau en juin, mais se stabilise au cours du mois



Avec la transmission continue du variant Omicron au Canada, la séroprévalence acquise par l'infection a de nouveau augmenté au sein de la communauté des donneurs de sang, passant de 46,3 % à la fin de mai à 50,7 % à la fin de juin. Elle est toutefois restée relativement stable tout au long du mois. Une augmentation de la concentration d'anticorps induits par la vaccination (anti-S) chez les personnes de plus de 60 ans a été observée en mai et s'est poursuivie en juin, très probablement en raison du nombre élevé de quatrièmes doses administrées dans ce groupe d'âge. Presque tous les donneurs de sang étaient encore positifs pour les anticorps induits par la vaccination (anti-S).

» LIRE LE RÉSUMÉ

» VISUALISER NOS GRAPHIQUES



Les études financées par le GTIC continuent d'examiner la manière dont la COVID-19 affecte les personnes présentant un risque plus élevé de conséquences graves en raison de leur état de santé. Au cours des deux derniers mois, plusieurs articles financés par le GTIC ont été publiés sur le sujet, montrant des résultats encourageants pour les personnes atteintes de maladies inflammatoires de l'intestin et du VIH, mais des résultats moins encourageants pour les personnes atteintes de maladies rénales chroniques.

Les troisièmes doses entraînent de fortes réponses des anticorps chez les personnes atteintes d'une maladie inflammatoire de l'intestin (MII)

Près de 100 % (99,6 %) des personnes qui vivent avec une maladie inflammatoire de l'intestin (MII) avaient acquis une réponse des anticorps après leur troisième dose de vaccin, selon une lettre publiée dans *Gut* sous la direction du Dr Gil Kaplan (Université de Calgary) et cosignée par la Dr^e Sasha Bernatsky (Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill). L'âge, le sexe, le type de MII, le produit vaccinal et le calendrier de vaccination n'ont pas influencé la production d'anticorps. Toutefois, les personnes qui prenaient des corticostéroïdes présentaient des concentrations d'anticorps spiculaires plus faibles que celles qui n'en prenaient pas.

» EN SAVOIR PLUS

Chez les personnes atteintes du VIH, la longévité des anticorps est normale après la double vaccination contre la COVID-19, et forte après une troisième dose

Dans un article publié dans le *Journal of Infectious Diseases*, les Pr^s Zabrina Brumme et Mark Brockman (Université Simon Fraser/BC Centre for Excellence in HIV/AIDS) et les membres du Réseau canadien pour les essais VIH dirigé par le Pr Aslam Anis (Université de la Colombie-Britannique), ont démontré que la réponse aux vaccins contre la COVID-19 chez les personnes qui vivent avec le VIH est semblable à celle des sujets témoins sans VIH. Après la deuxième et la troisième dose du vaccin, les personnes qui vivent avec le VIH ont également présenté une réponse totale des anticorps et une réponse des anticorps neutralisants contre le variant Omicron semblables à celle du groupe témoin sans VIH. Les réponses en anticorps contre le variant Omicron n'étaient pas aussi fortes que celles visant la souche originale du SRAS-CoV-2, tant chez les personnes en bonne santé que chez les personnes qui vivent avec le VIH.

» EN SAVOIR PLUS



Les répercussions des vaccins contre la COVID-19 chez les patients atteints de néphropathie chronique

Un éditorial paru dans le *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* a révélé que l'efficacité du vaccin contre le SRAS-CoV-2 était nettement moindre chez les personnes atteintes d'une néphropathie chronique que chez les participants en bonne santé. L'étude dirigée par les D^{rs} Matthew Oliver (Université de Toronto) et Peter Blake (Université Western) a révélé que les vaccins offraient aux personnes atteintes d'une néphropathie chronique une protection élevée contre les conséquences graves.

» EN SAVOIR PLUS

Moderna, la quatrième dose et l'immunité hybride aident les résidents des établissements de soins de longue durée

Une étude en prépublication qui n'a pas encore été révisée par un comité de lecture et qui est dirigée par les P^{rs} Dawn Bowdish et Andrew Costa (Université McMaster) a révélé que chez les résidents en soins de longue durée, le risque d'infection par le variant Omicron était plus faible lorsque la personne avait :

- ▶ Reçu trois doses du vaccin de Moderna ou d'une combinaison de vaccins incluant celui de Moderna (plutôt que trois doses du vaccin de Pfizer);
- ▶ Reçu une quatrième dose de vaccin à ARNm;
- ▶ Acquis une immunité hybride induite par une infection par le SRAS-CoV-2 dans les trois mois précédant le début de la vague Omicron.

En outre, ni l'âge ni le sexe n'étaient un facteur déterminant dans le risque d'infection par Omicron.

» EN SAVOIR PLUS

Le personnel paramédical non vacciné est plus vulnérable à la COVID-19

Une étude financée par le GTIC et publiée dans les *Annals of Emergency Medicine*, dirigée par les D^{rs} Brian Grunau et David Goldfarb (Université de la Colombie-Britannique) n'a pas constaté que les membres du personnel paramédical étaient plus à risque de contracter le SRAS-CoV-2 qu'un groupe témoin de donneurs de sang avant la vague Omicron. Selon certaines données probantes, les membres du personnel paramédical non vaccinés ont contracté la COVID-19 plus souvent que les donneurs de sang non vaccinés.

» EN SAVOIR PLUS





Le tsunami Omicron

Omicron est le variant du SRAS-CoV-2 le plus transmissible auquel nous avons été confrontés jusqu'à présent durant la pandémie. Ce variant a provoqué une hausse sans précédent de la séroprévalence acquise par l'infection au Canada. Entre août 2021 et le 15 mai 2022, le pourcentage de Canadiens présentant des anticorps acquis par l'infection est passé de 2 % dans la vague pré-Delta à plus de 40 % après cinq mois de la vague Omicron. Ce pourcentage est passé à 56 % au début du mois de juin. Cela correspond à quelque **17,5 millions de Canadiens** infectés par Omicron.

Bien que les vaccins continuent d'être très efficaces pour protéger contre la maladie grave et le décès, la capacité d'Omicron d'infecter les personnes déjà vaccinées – ce que l'on appelle une infection postvaccinale – s'est avérée supérieure à celle des variants précédents. Pour le huitième séminaire de notre série *Résultats et implications de la recherche*, le GTIC a réuni un groupe d'experts pour faire le point sur la situation actuelle et sur l'avenir de l'ère Omicron.

POINTS CLÉS :

1

L'idée selon laquelle l'infection par Omicron sera bénigne et pourra donc être prise à la légère est un **mythe dangereux** : en juin 2022, autant de Canadiens étaient morts à cause d'Omicron que pendant les deux vagues précédentes de la pandémie de COVID-19.

2

L'immunité hybride (immunité due à une combinaison de vaccination et d'infection) offre certains avantages en matière de protection à court terme, mais **l'infection n'est pas une stratégie viable** pour obtenir ou maintenir de l'immunité.

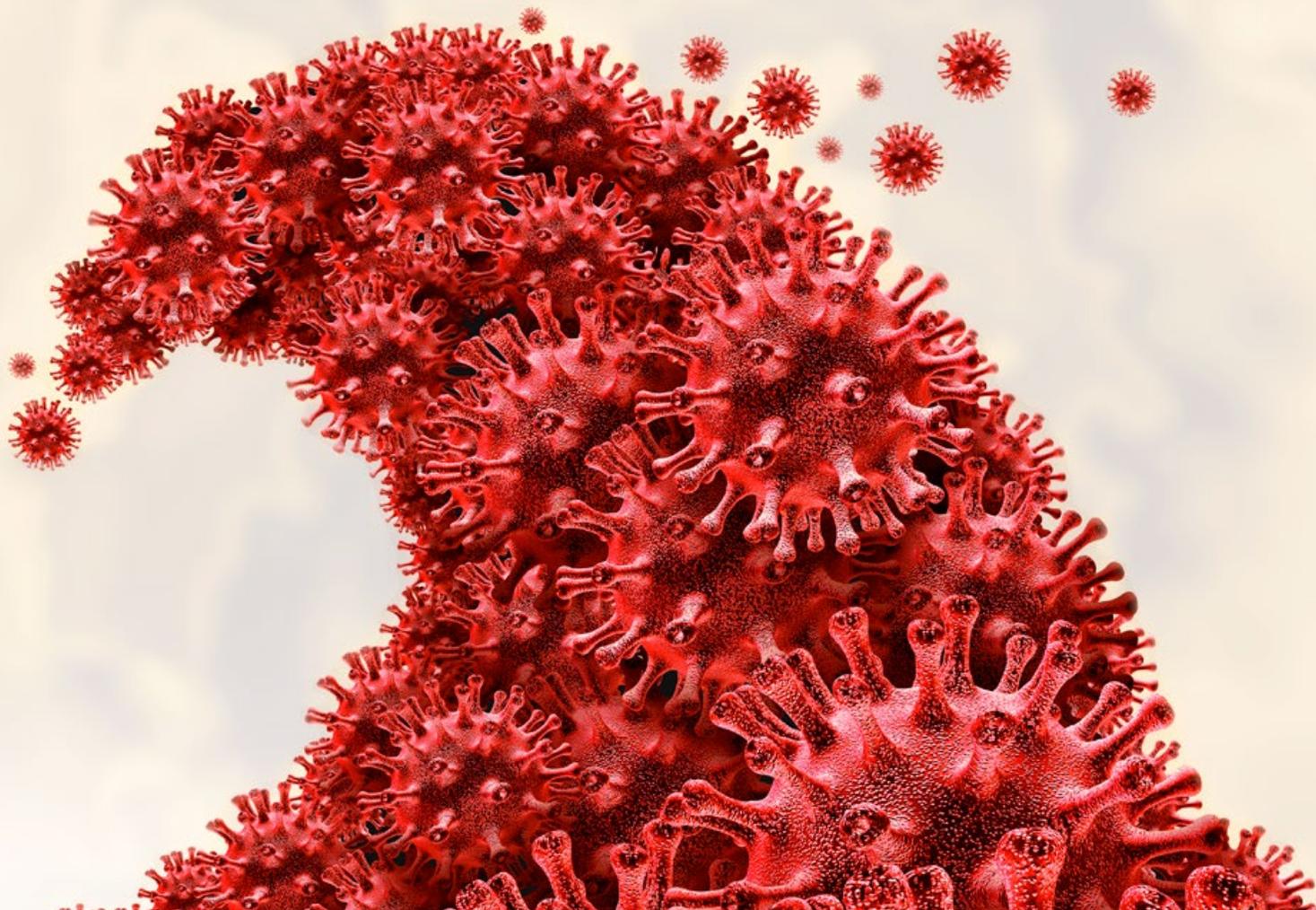
3

Omicron semble différent au système immunitaire par rapport au virus ancestral du SRAS-CoV-2 en raison de 30 mutations dans la protéine de spicule, expliquant ainsi sa capacité à échapper aux défenses immunitaires. Il n'y a aucune garantie qu'une infection par Omicron confère une protection, que ce soit contre des infections ultérieures par Omicron ou contre des variants émergents.

4

Les personnes âgées de 17 à 24 ans et celles résidant dans des quartiers plus défavorisés ont été **touchées de manière disproportionnée** par Omicron.





5 Qu'une personne ait été infectée ou non, **tout le monde est encouragé à être à jour avec sa vaccination.** Étant donné que l'immunité s'affaiblit avec le temps et que le SRAS-CoV-2 a évolué en un virus plus contagieux, les gens doivent renforcer périodiquement leur immunité.

6 Malgré le fait qu'ils ne soient plus obligés de le faire par les provinces et les territoires, les Canadiens sont encouragés à **maintenir les mesures de santé publique** et à faire preuve de jugement pour se protéger et protéger leurs proches de la transmission et de l'infection par la COVID-19.

7 **La confiance dans les vaccins doit être renforcée,** car il est désormais clair que la vaccination est le seul moyen viable de protéger la population générale, ainsi que les plus vulnérables d'entre nous, contre la maladie grave et la mort.

8 Malgré la lassitude généralisée à l'égard de la pandémie, **de nouvelles vagues se profilent à l'horizon.** Le virus continue de circuler dans le monde à un rythme alarmant et de muter de manière imprévisible, ce qui exige une vigilance et des précautions constantes.

» RÉSUMÉ COMPLET

Ce que l'on sait de la COVID-19 et la grossesse

L'équipe du secrétariat du GTIC a parcouru de nombreuses revues du monde entier à la recherche de réponses au sujet de la COVID-19, des vaccins et de la grossesse. Voici ce qu'elle a trouvé.

Les personnes atteintes de COVID-19 qui sont **enceintes sont plus à risque** que les personnes non enceintes atteintes de COVID-19. Elles sont :

2,65 fois

plus susceptibles de
devoir être hospitalisées



5,46 fois

plus susceptibles d'être
admises en soins intensifs

De plus, la COVID-19 est associée à des **résultats indésirables de la grossesse** :

- ▶ Le taux de prématurité était de 11,1 % chez les personnes qui ont été atteintes de la COVID-19 pendant leur grossesse, par rapport à seulement 6,8 % de celles qui n'en ont pas souffert pendant leur grossesse.
- ▶ Les personnes atteintes d'une infection par le SRAS-CoV-2 confirmée en laboratoire au moment de leur accouchement risquaient plus de deux fois plus que celles qui n'étaient pas infectées d'accoucher d'un nourrisson prématuré ou mort-né.

Des recherches approfondies, y compris certaines réalisées par des chercheurs affiliés au GTIC, ont révélé les éléments suivants :

- ▶ Les vaccins contre la COVID-19 sont **sécuritaires pour les personnes enceintes et leur bébé.**
- ▶ **La vaccination de la mère est bénéfique au fœtus**, car les anticorps de la mère sont détectés dans le fœtus dans les 16 jours suivant la vaccination.
- ▶ Les nourrissons qui naissent avec des anticorps contre la COVID-19 transmis par leur mère pourraient être **protégés pendant les quelques premiers mois de leur vie**, lorsqu'ils sont les plus vulnérables.
- ▶ À l'âge de six mois, 57 % des nourrissons de mères qui avaient reçu un vaccin à ARNm possédaient des anticorps perceptibles par rapport à seulement 8 % des nourrissons de mères non vaccinées infectées par la COVID-19.



Les anticorps peuvent être transférés de la mère au nourrisson dans l'utérus par le placenta et le cordon ombilical et par le lait maternel après l'accouchement. Selon les recherches, une mère vaccinée à la fin du deuxième trimestre ou au début du troisième trimestre peut posséder un taux optimal d'anticorps anti-SRAS-CoV-2 à transférer au nourrisson avant l'accouchement. Il est important de comprendre le transfert des anticorps de la mère aux nourrissons parce que la **COVID-19 de la mère peut être responsable d'un fardeau démesuré d'affections pédiatriques** causées par le SRAS-CoV-2, et les vaccins ne sont pas offerts à l'heure actuelle pour les nourrissons de moins de six mois.

» EN SAVOIR PLUS

À quoi s'attendre de la pandémie de COVID-19 cet automne au Canada?

Compte tenu de la 7^e vague de la pandémie cet été, nous avons posé quelques questions pressantes sur la COVID-19 à des experts affiliés au GTIC. En général, nous voulions vous donner une idée d'où nous en sommes et d'où nous nous dirigeons. Voici quelques extraits de leurs réponses.

» LISEZ TOUTES LES RÉPONSES



À quoi doit-on s'attendre à l'automne?

« Il y a trois possibilités : une maladie peut guérir, rester la même ou s'aggraver. La probabilité d'amélioration tend à être proportionnelle aux interventions médicales utilisées. En l'absence d'interventions, on espère une amélioration spontanée. La COVID-19 a démontré qu'elle n'empruntera pas cette trajectoire dans un avenir rapproché. »

– **D^r Donald Vinh**, Université McGill

Quand devrais-je me faire vacciner?

« Respectez les recommandations de la santé publique et assurez-vous d'être à jour dans vos vaccins. En ce moment, les plus de 60 ans doivent avoir reçu quatre doses d'un vaccin contre la COVID-19, les 18 à 59 ans, trois doses, les moins de 18 ans, deux doses, et les personnes gravement immunodéprimées, cinq doses. »

– **D^{re} Allison McGeer**, Université de Toronto



Devrait-on faire confiance à l'innocuité des nouveaux vaccins?

« Le processus d'homologation et de recommandation des nouveaux vaccins au Canada et leur mode d'utilisation sont parmi les plus rigoureux au monde. Santé Canada analyse toutes les données disponibles sur l'innocuité et l'efficacité et s'assure qu'elles sont suffisantes et bien recueillies avant d'autoriser l'utilisation des vaccins. »

– **D^r Scott Halperin**, Université Dalhousie

À quoi s'attendre des vaccins de prochaine génération



« Pfizer et Moderna développent et mettent à l'essai des vaccins adaptés pour Omicron qui pourraient être prêts à l'automne. Les résultats préliminaires ont démontré de forts taux d'anticorps neutralisants contre la souche BA.1, mais une moins bonne efficacité contre les souches BA.4 et BA.5, plus récentes. La FDA a recommandé aux fabricants d'ajouter des composants de protéines spiculaires BA.4 et BA.5. On ne sait pas quand ces vaccins seront prêts. Plus d'une douzaine d'entreprises sont à développer et mettre à l'essai des vaporisateurs nasaux et des vaccins par voie orale. »

– **P^r Jun Liu**, Université de Toronto



Quel comportement devrais-je adopter pour assurer ma sécurité et celle de mes proches?

« Pour assurer votre sécurité et celle de vos proches, vous devez réfléchir intelligemment et utiliser votre gros bon sens. Le risque de mutations augmente avec la transmission. Toutes les mesures prises pour interrompre et prévenir la transmission peuvent contribuer à enrayer la pandémie plus rapidement. »

– **D^{re} Catherine Hankins**, coprésidente du GTIC

Si mon système immunitaire est affaibli ou si je suis plus âgé, devrais-je prendre des précautions supplémentaires?



« Les variants Omicron en circulation infectent facilement les personnes dont la réponse à la vaccination est moins forte, soit celles de plus de 60 ans ou dont le système immunitaire est affaibli. La COVID-19 peut sembler inévitable, mais selon les données émergentes, chaque infection entraîne un risque pour la santé à long terme. Aussi, même après une infection, une réinfection est toujours possible. »

– **P^{re} Dawn Bowdish**, Université McMaster



Avez-vous des conseils pour protéger mes enfants contre la COVID-19 à la rentrée scolaire?

« On s'attend à une autre vague de COVID-19 à la rentrée, quand les gens passeront plus de temps à l'intérieur. On sait que la socialisation à l'extérieur (ou l'optimisation de la ventilation à l'intérieur), le port d'un masque bien ajusté à l'intérieur et le lavage fréquent des mains réduisent la transmission de la COVID-19 et d'autres virus respiratoires. Même si les vaccins ne préviennent pas les légères infections avec autant d'efficacité depuis Omicron, les études démontrent que la vaccination abaisse le risque d'hospitalisation de 40 % à 90 % chez les enfants et les adolescents. »

– **D^r Jesse Papenburg**, Université McGill



COVID-19
IMMUNITY
TASK FORCE

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

en collaboration avec

Coronavirus Variants
Rapid Response
Network



Réseau de réponse
rapide aux variants
du coronavirus



Série de séminaires |
Résultats et implications de la recherche

La huitième vague

*Les défis et les prédictions pour
un avenir incertain*

INSCRIVEZ-VOUS

Le lundi 19 septembre 2022
13 h à 14 h 30, HAE

Notre 9^e séminaire *Résultats de la recherche et implications* réunira des experts du GTIC et de CoVaRR-Net (*Coronavirus Variants Rapid Response Network*, le Réseau de réponse rapide aux variants du coronavirus) qui participeront à une table ronde sur les sujets suivants : Combien de Canadiens ont été infectés? Quelles sont les projections relatives au nombre d'infections à l'automne? Que signifie être « à jour » dans ses vaccins? Pourquoi est-il si difficile de définir le terme *immunité*? Quelles sont les perspectives des vaccins de prochaine génération? Est-il encore important de me protéger contre l'infection? Quelles mesures devrais-je prendre pour me protéger contre l'infection? Après trois ans et sept vagues de pandémie, où en sommes-nous et à quoi devons-nous nous attendre? Comment devrait-on aborder la COVID-19 dans le contexte d'autres problèmes de santé?

Présentateurs

Hôte



Shelly Bolotin
M. Sc., Ph. D.,
MScPH



David
Buckeridge
M.D., Ph. D., FRCPC



Charu
Kaushic
Ph. D.



Mel Krajden
M.D., FRCPC



Sarah
(Sally) Otto
Ph. D.



Timothy Evans
M.D., Ph. D.

covid19immunitytaskforce.ca/fr

