



COVID-19
IMMUNITY
TASK FORCE

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

MARS
2022

REVUE

MENSUELLE DU GTIC

L'importance de la
vaccination pédiatrique

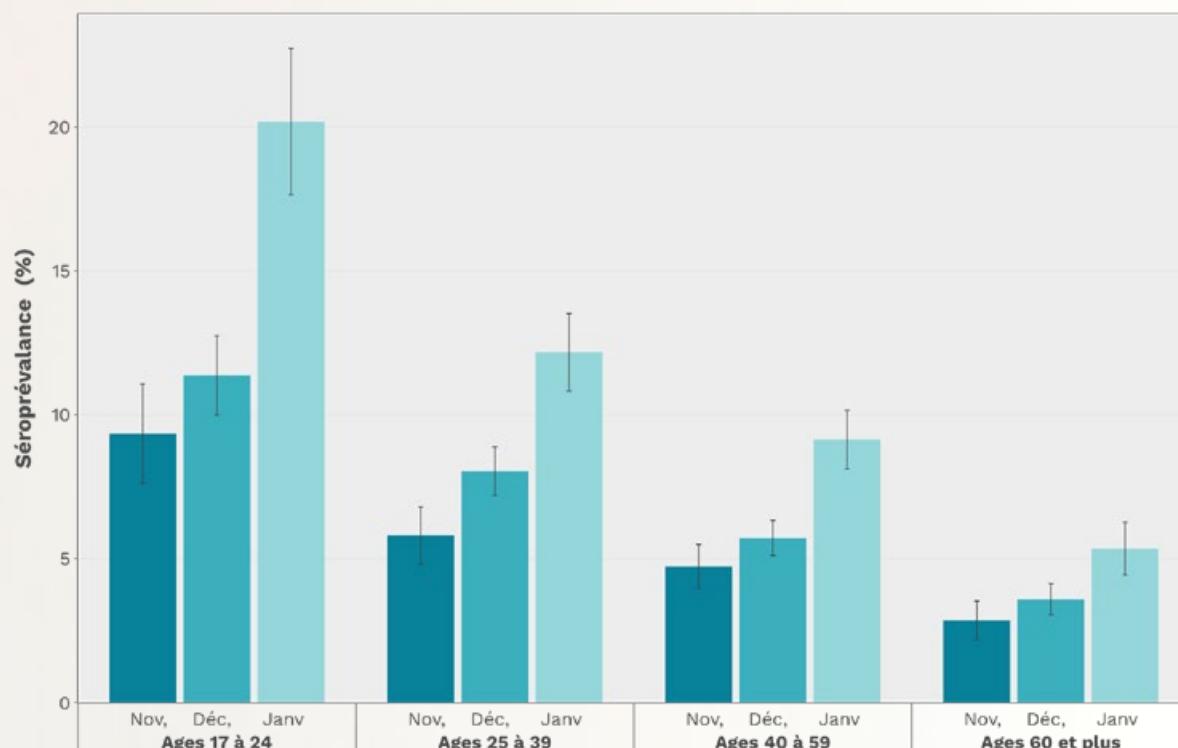
Les données de la Société
canadienne du sang montrent
l'impact d'omicron

**Omicron et variants
préoccupants** : Trouver la voie
de l'avenir





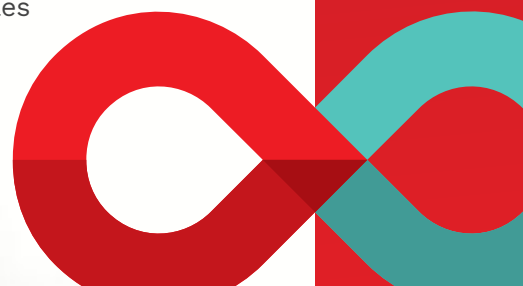
Le variant omicron est surtout évident chez les jeunes de 17 à 24 ans et les donneurs de sang racisés



Le dernier rapport de la Société canadienne du sang a révélé l'ampleur de la percée d'omicron dans tout le pays. Alors que presque tous les donneurs de sang se sont révélés positifs pour la protéine de spicule (S), principalement en raison de la vaccination, la séropositivité acquise par infection a grimpé de 7,5 % à 10,1 % entre le 25 décembre 2021 et le 15 janvier 2022. Ce dernier taux est à peu près le double de la moyenne mensuelle pour 2021. La séropositivité acquise par infection a augmenté dans toutes les provinces (à l'exception du Québec, qui ne fait pas partie de la collecte de données de la Société canadienne du sang).

Comme l'illustre le graphique ci-dessus, bien que tous les groupes d'âge aient présenté une augmentation des anticorps anti-spicule (probablement attribuable à la fois au nombre de doses de rappel administrées et à la cinquième vague induite par omicron), les donneurs les plus jeunes (âgés de 17 à 24 ans) présentent le taux de séropositivité le plus élevé, soit 20,2 %, ce qui confirme la tendance observée tout au long de l'année 2021. Les inégalités persistent chez les donneurs racisés, qui sont systématiquement deux fois plus susceptibles de présenter des anticorps acquis par infection que les donneurs blancs (16,8 % et 8,6 %, respectivement).

» EN SAVOIR PLUS



Beaucoup de Canadiens ne produiraient pas une réponse optimale aux vaccins pour différentes raisons, notamment leur âge, la présence de maladies concomitantes ou d'autres problèmes de santé. Afin de comprendre l'ampleur de la situation et de pouvoir mieux protéger ces personnes, il est important d'étudier les réponses immunitaires aux vaccins. Plus de 15 % des Canadiens ont plus de 65 ans. L'efficacité des vaccins pourrait donc être moindre chez ces personnes que chez les Canadiens plus jeunes. En raison de leur âge, leur risque de développer une forme grave de la COVID-19 s'ils contractent la maladie est aussi plus élevé. Enfin, environ 3 % des Canadiens seraient immunodéprimés, que ce soit à cause d'une maladie (p. ex., le VIH/SIDA) ou d'un traitement qui comprend des médicaments immunosuppresseurs (p. ex., pour les receveurs d'une greffe d'organe plein ou les personnes atteintes du cancer). Le GTIC finance de nombreuses études portant sur ces populations, dont les trois suivantes qui examinent les réponses immunitaires aux vaccins :

Les réponses immunitaires chez les patients immunodéprimés

Une étude de la ^{Pr}e Anne-Claude Gingras, de la ^{Pr}e Tania Watts et le ^Dr Vinod Chandran, des chercheurs de l'Université de Toronto, qui a récemment été prépubliée et qui n'est donc pas révisée par un comité de lecture, a porté sur les réponses des anticorps et des lymphocytes T aux vaccins à ARNm contre la COVID-19 chez les patients atteints de diverses maladies inflammatoires à médiation immunitaire (MIMI) sous traitement d'entretien par immunomodulateurs. La plupart de ces patients acquéraient une meilleure réponse des anticorps et des lymphocytes T après les première et deuxième doses de vaccin à ARNm, mais ces réponses avaient diminué considérablement trois mois après la deuxième dose. L'étude démontre la nécessité d'administrer une troisième dose de vaccin à ARNm et de maintenir la surveillance de l'immunité au fil du temps dans cette population de patients.

» LIRE LA SUITE



Une étude des patients en hémodialyse

La D^{re} Michelle Hladunewich et le Dr Matthew Oliver, des chercheurs du *Sunnybrook Health Sciences Centre* financés par le GTIC, ont comparé les réponses des anticorps après deux doses de vaccin à ARNm contre la COVID-19 chez les personnes en hémodialyse. Ils ont observé que six à sept semaines après la seconde dose, les personnes qui avaient reçu le vaccin Spikevax de Moderna obtenaient des taux d'anticorps plus élevés que ceux du vaccin Comirnaty de Pfizer-BioNTech. De plus, les personnes qui avaient reçu le vaccin de Moderna maintenaient mieux leurs taux d'anticorps que celles qui avaient reçu le vaccin de Pfizer, selon une mesure prise 12 semaines après la deuxième dose. L'étude est publiée dans le *Journal de l'Association médicale canadienne*.

» LIRE LA SUITE

Les résultats de l'étude STOP-CoV font ressortir l'importance d'une primovaccination complète

Dans une prépublication qui n'a pas encore été révisée par un comité de lecture, l'équipe de **l'étude STOP-CoV**, dirigée par la D^{re} Sharon Walmsley du Réseau universitaire de santé de Toronto, a décrit ses résultats les plus récents : les adultes plus jeunes (de 30 à 50 ans) produisent généralement des taux plus élevés d'anticorps spécifiques aux vaccins que les adultes âgés (de 70 ans et plus), tant après la première que la deuxième dose d'un vaccin à ARNm. Les chercheurs ont également découvert que les taux d'anticorps du domaine de liaison du récepteur (RBD) après la deuxième dose étaient généralement plus élevés chez les patients qui avaient reçu deux doses du vaccin de Moderna ou d'une combinaison de Moderna et de Pfizer que chez ceux qui avaient reçu deux doses du vaccin de Pfizer ou d'autres combinaisons vaccinales, quel que soit leur âge. Pour ce qui est des réactions aux vaccins, leurs données démontrent que les adultes plus jeunes sont plus susceptibles d'éprouver des effets indésirables mineurs et temporaires après la vaccination que la cohorte plus âgée.

» LIRE LA SUITE

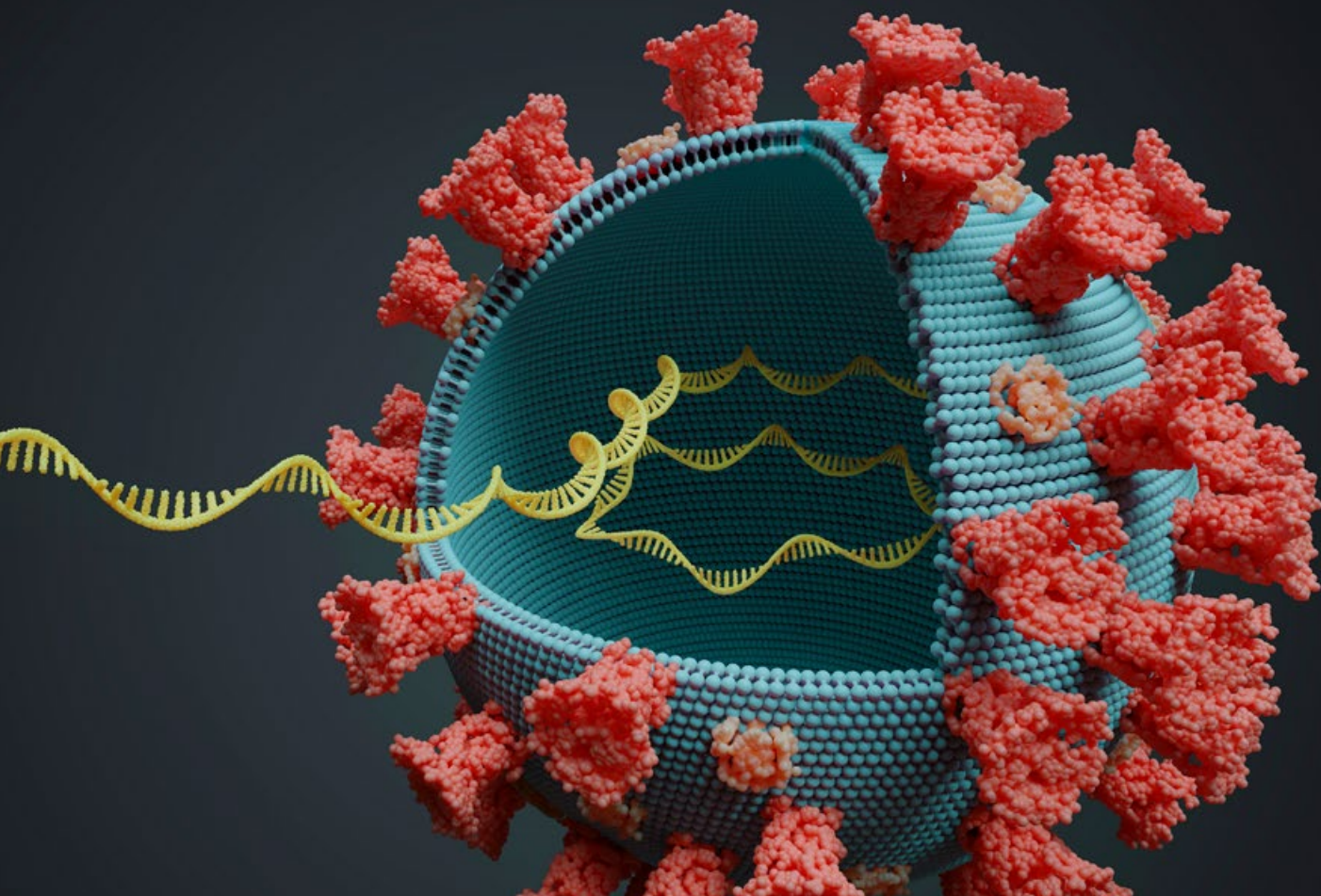


Omicron et autres variants préoccupants : Trouver la voie de l'avenir

À partir de novembre 2021, le variant omicron du SRAS-CoV-2 a commencé à se propager dans le monde entier, devenant rapidement la forme dominante du virus. Omicron s'est avéré hautement transmissible et virulent. Ce changement dans le paysage pandémique soulève des questions urgentes sur la mutation continue du virus et la perspective que de nouveaux variants préoccupants (VPs) peuvent être encore plus inquiétants. Afin d'aborder ces questions, le GTIC et CanCOVID, en collaboration avec **CoVaRR-Net** (Réseau de réponse rapide aux variants du coronavirus), ont réuni un groupe d'experts pour une discussion sur omicron et l'avenir des variants préoccupants.

POINTS CLÉS :

- 1 Nous avons dépassé le point où nous pouvons raisonnablement espérer que la COVID-19 soit complètement éradiquée. Elle sera encore parmi nous, sous une forme ou une autre, **pendant longtemps**.
- 2 Les variants préoccupants (VPs) apparaissent à la suite de **mutations constantes et imprévisibles** du virus au fur et à mesure de sa propagation et de sa réplication. Ces variants deviennent un VP lorsqu'ils démontrent : 1) une transmissibilité accrue (se propage plus facilement), 2) un échappement aux réponses immunitaires existantes (qu'elles proviennent d'une vaccination ou d'une infection antérieure), et 3) une plus grande virulence (provoque une maladie plus grave).
- 3 Les mutations qui sont favorables au virus risquent de devenir des VP nouvellement dominants avec des caractéristiques nouvelles qui pourraient **prolonger la pandémie**. Cependant, les mutations peuvent également rendre le virus moins transmissible ou moins virulent. Le variant dominant peut finalement s'avérer causer une maladie **moins grave** et devenir endémique, c'est-à-dire qu'il circule à un niveau prévisible et gérable.



4 De **nouvelles technologies vaccinales** sont en cours de développement, notamment des applications intranasales qui permettent d'administrer le vaccin dans les voies respiratoires supérieures où l'infection s'installe. Leur effet escompté serait de prévenir l'infection et la transmission, ainsi que les maladies graves. Depuis le variant omicron, les vaccins intramusculaires actuels ont été beaucoup plus efficaces pour prévenir les maladies graves que pour empêcher l'infection.

5 Les vaporisateurs nasaux auraient l'avantage d'être **autoadministrés** sans nécessiter la présence de professionnels de santé qualifiés pour administrer les injections et de rendre la vaccination plus **confortable**, notamment pour les enfants.

6 La **vaccination généralisée**, y compris les doses de rappel, reste la meilleure défense contre la COVID-19 sous toutes ses formes.

7 L'émergence et la propagation des VP démontrent l'urgence d'une **équité vaccinale mondiale**. Tant que le SRAS-CoV-2 aura la possibilité de circuler sans entrave dans les communautés, il mutera. La santé publique n'est pas un enjeu local circonscrit et aucune population ne peut être pleinement protégée tant que tout le monde ne l'est pas.

» **RÉSUMÉ COMPLET**

La vaccination des enfants est cruciale pour traverser la vague omicron et celles qui pourraient suivre

En novembre 2021, le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) du Canada a recommandé que les enfants de 5 à 11 ans soient vaccinés. Si la vaccination a bien progressé dans ce groupe d'âge (environ 57 % des enfants de ce groupe ont reçu au moins une dose), elle n'a pas été suffisante pour protéger les enfants dans le contexte du variant omicron qui se propage rapidement. Alors que plus de 2 000 enfants (de 0 à 19 ans) avaient été hospitalisés au Canada au cours des 22 premiers mois de la pandémie, plus de 2 500 ont été hospitalisés au cours des trois derniers mois seulement (jusqu'au 4 mars 2022) pendant la vague omicron.

L'augmentation du nombre d'hospitalisations chez les enfants montre qu'il est nécessaire de continuer à promouvoir la vaccination dans ce groupe d'âge. Des taux de vaccination plus élevés contribueront également à maintenir les enfants à l'école, à encourager leurs interactions sociales et à les faire participer à des activités parascolaires et autres, assurant ainsi leur bien-être mental et social. Dans cette synthèse, nous présentons les dernières recherches scientifiques concernant la COVID-19 et la vaccination des enfants. Nous indiquons également les réponses qui restent à trouver et comment le GTIC et les études qu'il finance essaient d'aider à répondre à ces questions afin d'améliorer notre compréhension et nos efforts pour protéger la santé publique. Les messages essentiels des experts sont les suivants :

1

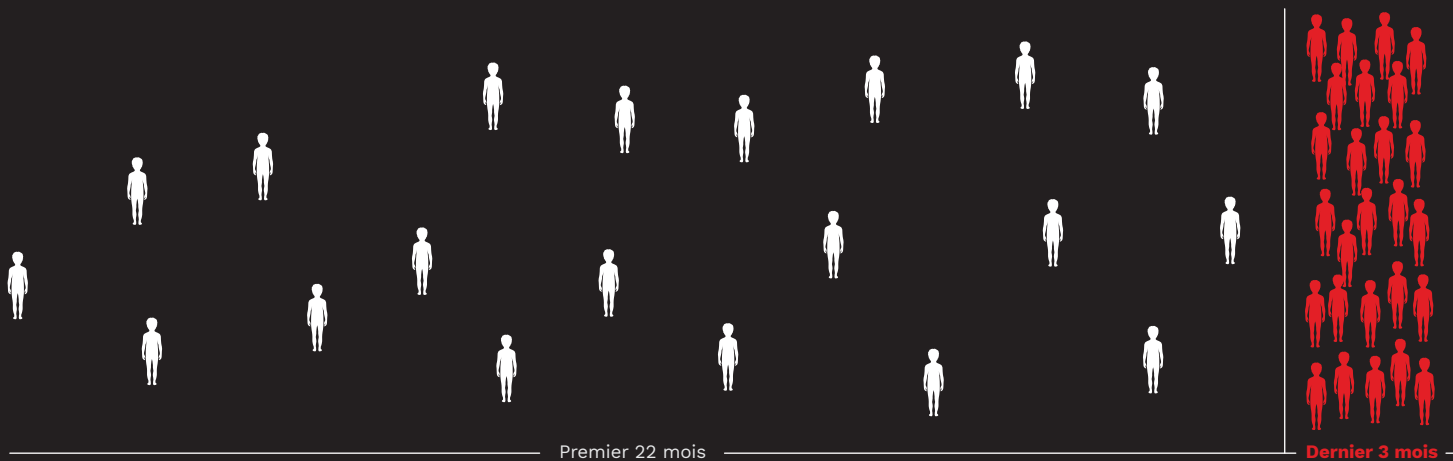
L'évolution des variants a **changé la donne** pour les enfants

2

Les vaccins peuvent **protéger les enfants** contre les pires effets d'omicron

» EN SAVOIR PLUS

L'information contenue dans le présent article était exacte au moment de sa publication. Puisque l'information sur la COVID-19 évolue rapidement, vous êtes invités à consulter les sites Web de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), de Santé Canada et de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), de même que vos gouvernements provincial, territorial et local, pour obtenir celle qui est la plus à jour.



56 % des **hospitalisations pédiatriques** liées à la COVID ont eu lieu au cours des **trois derniers mois**, pendant le pic de la vague Omicron.



Bien des gens pensent que la COVID est inoffensive chez les enfants, mais la

COVID peut avoir des effets dévastateurs pour les enfants.

Les enfants peuvent développer un **syndrome inflammatoire multisystémique (MIS-C)**, une **myocardite**, une **péricardite**, la **COVID longue** et peuvent même **mourir** suite à une infection par le SRAS-CoV-2.



Malgré ces risques, la vaccination chez les enfants reste faible au Canada.

Seulement 57 %

des enfants âgés de 5 à 11 ans ont reçu au moins une dose du vaccin à ce jour. En revanche, 88 % des jeunes de 12 à 17 ans ont reçu au moins une dose.

» EN SAVOIR PLUS

Se protéger et protéger son nouveau-né contre le SRAS-CoV-2

Beaucoup de personnes qui sont enceintes ou envisagent de concevoir un enfant sont inquiètes au sujet des vaccins contre la COVID-19. Pourtant, les données scientifiques démontrent clairement les avantages de la vaccination pour la personne enceinte et le nouveau-né. De nouvelles recherches réalisées par des experts associés au GTIC se sont ajoutées à la littérature scientifique sur ce sujet :



Le **Dr Manish Sadarangani**, de l'Université de la Colombie-Britannique, qui est membre du sous-groupe de travail Science immunitaire et tests immunologiques du GTIC, a publié une revue de la recherche sur la vaccination contre la COVID-19 chez les personnes enceintes.



Le **Dr Jesse Papenburg**, de l'Université McGill, qui est conseiller scientifique du GTIC, a déposé une prépublication (non encore relue par un comité de lecture) sur la COVID-19 chez les nourrissons.



Le Dr Sadarangani et le Dr Papenburg ont également collaboré, tout comme la **Dr Karina Top** de l'Université Dalhousie, à une étude internationale sur la gravité de la maladie chez les nourrissons hospitalisés pour une forme aiguë de la COVID-19.

En raison des risques accrus pour la santé de l'enfant et de la mère si celle-ci contracte le SRAS-CoV-2, les données actuelles laissent croire qu'une série complète de vaccins devrait être administrée le plus tôt possible pendant la grossesse, si cela n'a déjà été fait avant la conception. Même si les données sur les nourrissons montrent que la plupart des cas de COVID-19 étaient légers en général avant la vague omicron, le risque d'hospitalisation est plus élevé pour les bébés prématurés et en bas âge.

Selon les données probantes, les vaccins sont sûrs pour les mères, les fœtus et les nouveau-nés, alors que la COVID-19 pose un risque important pour les trois. Des 531 nourrissons qui ont été atteints de la COVID-19 au Canada entre le 8 avril 2020 et le 31 mai 2021, 199 (37,5 %) ont été hospitalisés, dont plus de 70 % en raison d'un problème de santé lié à la COVID-19.

» LIRE LA SUITE





COVID-19
IMMUNITY
TASK FORCE

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



CanCOVID



Série de séminaires |
Résultats et implications de la recherche

L'importance de la vaccination pédiatrique

NOTEZ LA DATE

**Mercredi 23 mars 2022
11 h à 12 h 30 (HAE)**

L'Agence de la santé publique du Canada estime que la vaccination a sauvé plus de vies au Canada au cours des 50 dernières années que toute autre intervention sanitaire. Joignez-vous à nous lors de notre prochain séminaire *Résultats et implications de la recherche*, au cours duquel les experts du GTIC aborderont 1) le fonctionnement des vaccins et des infections dans le système immunitaire de l'enfant, 2) les estimations récentes de la séroprévalence chez les enfants, 3) les raisons pour lesquelles la COVID-19 peut être grave pour les enfants, même s'ils sont infectés par le variant omicron, et 4) la sécurité des vaccins chez les enfants.

Panélistes



Tim Evans
M.D., Ph. D



James Kellner
M.D.



Jonathon Maguire
M.D.



Manish
Sadarangani
BM, BCh, DPhil



Kate Zinszer
Ph. D.

covid19immunitytaskforce.ca/fr

