



COVID-19
IMMUNITY
TASK FORCE

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

JANVIER
2022

REVUE

MENSUELLE DU GTIC

Combien de temps
dure l'immunité au
SARS-CoV-2? Les
dernières recherches

La sécurité
des **vaccins**
contre la
COVID-19

L'impact de la COVID-19
et de la vaccination
sur la **grossesse et les
nouveau-nés**



RAPPORT DE JANVIER

Le déclin naturel des anticorps réduit l'immunité contre l'infection, ce qui renforce l'importance de la vaccination



Dans le cadre de leur analyse mensuelle, le groupe de modélisation du GTIC a modélisé les effets du déclin des anticorps, ou séroréversion, pour tenir compte de la diminution naturelle des anticorps qui se produit au fil du temps. Selon leurs calculs, extrapolés des recherches les plus récentes sur la période précédant le déclin des anticorps, on estimait qu'au 30 novembre 2021, un Canadien sur 21 (4,7 %) possédait encore des anticorps détectables découlant d'une infection antérieure. Cette proportion variait entre un faible taux de un cas sur 69 habitants (1,5 %) dans les provinces de l'Atlantique et un taux élevé de un cas sur 13 habitants (7,7 %) en Alberta. Ces données ont été amassées avant l'exposition généralisée au variant omicron.

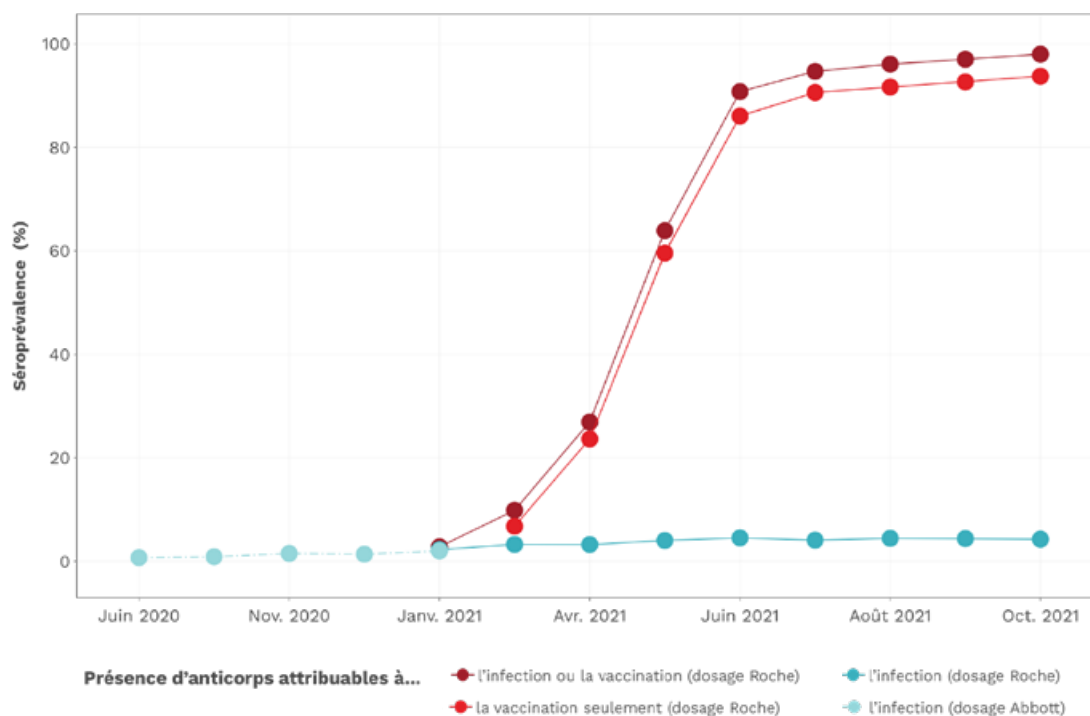
Notamment, cette estimation de la séroprévalence est plus faible que celle du mois précédent (7,8 %), qui n'intégrait pas les taux de séroréversion, ce qui laisse supposer que le déclin des anticorps a un profond effet sur l'accumulation de personnes ayant des anticorps détectables dans la population canadienne. Puisque c'est le cas, il est évident que la vaccination est incontournable pour accroître le taux d'immunité au sein de la population.

Cette prise en compte de la séroréversion a également permis d'évaluer le nombre de véritables infections dans la population avant l'arrivée du variant omicron. Les chercheurs ont présumé que la séroprévalence découlant de l'infection était apparue à cause d'une infection contractée au maximum sept à dix jours avant la tenue de l'enquête sérologique. Même si 1,8 million de cas de la COVID-19 avaient été déclarés au 21 novembre 2021, les évaluations tirées de la modélisation indiquaient qu'il y avait eu 3,1 millions d'infections au Canada.

Pour leur analyse, les chercheurs ont combiné les résultats de prévalence de 35 études détenant des données sur les cas confirmés d'infection par le SRAS-CoV-2.

» DÉCOUVREZ NOTRE PAGE SUR LA MODÉLISATION

Les données démontrent une baisse des concentrations d'anticorps

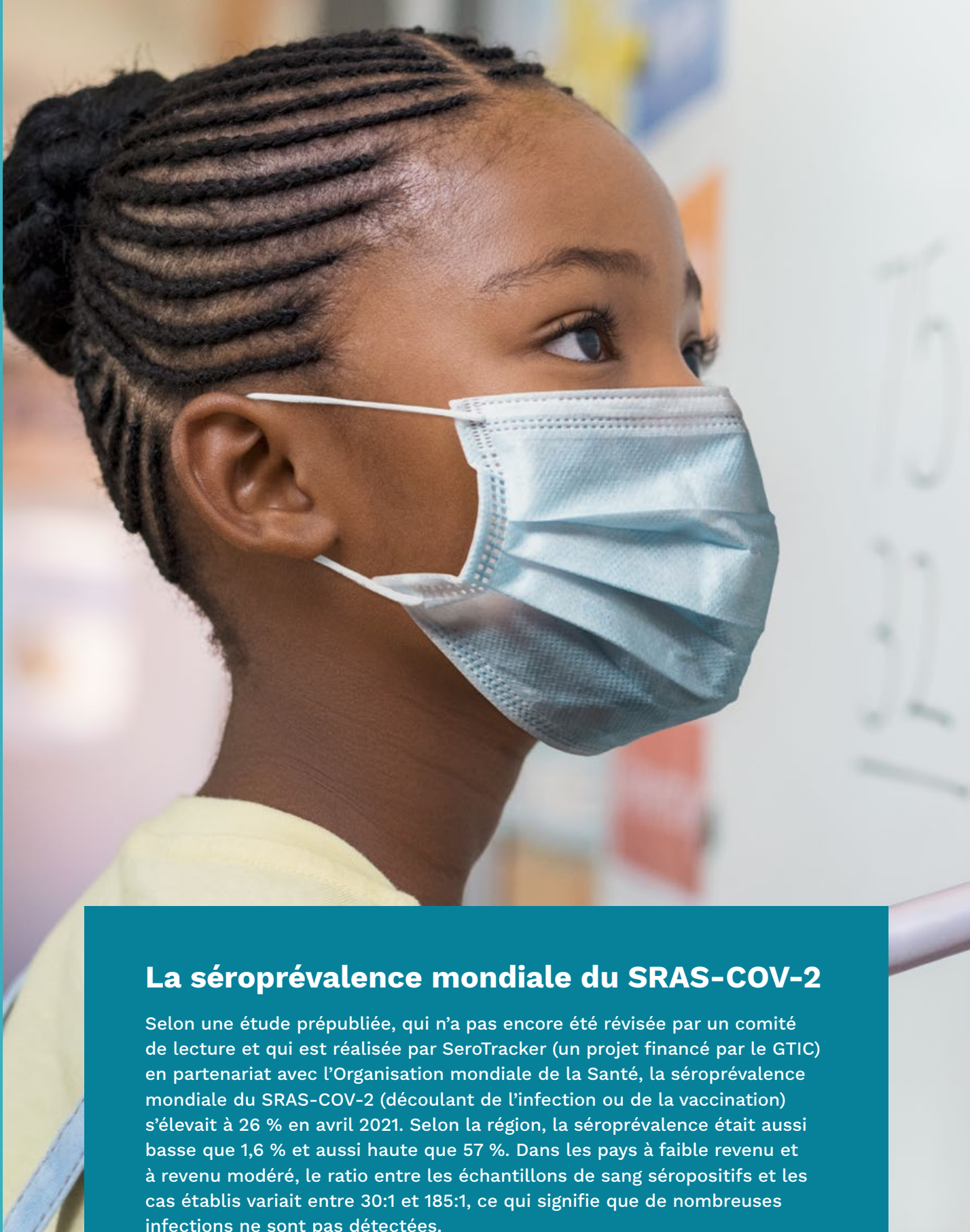


Selon le plus récent rapport de la Société canadienne du sang, presque tous les donneurs de sang possèdent une immunité contre le SRAS-CoV-2 – la majorité grâce à la vaccination –, mais la concentration de leurs anticorps a commencé à diminuer. Ce n'est pas surprenant, puisqu'il est prévu que les concentrations d'anticorps spiculaire diminuent graduellement après la vaccination. Cependant, cette tendance à la baisse des taux moyens d'anticorps qui se poursuit appuie la nécessité d'une troisième dose du vaccin (dose de rappel). Même si les infections postvaccinales étaient peu fréquentes d'après ce rapport, il est important de souligner que les données sont antérieures à la flambée actuelle du variant omicron et ont été colligées avant que la plupart des donneurs soient admissibles à une dose de rappel.

RÉSULTATS CLÉS EN OCTOBRE 2021 :

- Les anticorps anti-SRAS-CoV-2 découlant de la vaccination ou de l'infection chez les donneurs de sang s'élevaient à 98,0 %, soit 1 % de plus qu'au mois de septembre, et étaient en grande partie attribuables à la vaccination.
- Les anticorps anti-SRAS-CoV-2 attribuables à une infection antérieure chez les donneurs de sang s'élevaient à 4,3 %, un résultat semblable à ceux des quatre mois précédents : septembre (4,4 %), août (4,4 %), juillet (4,1 %) et juin (4,5 %).

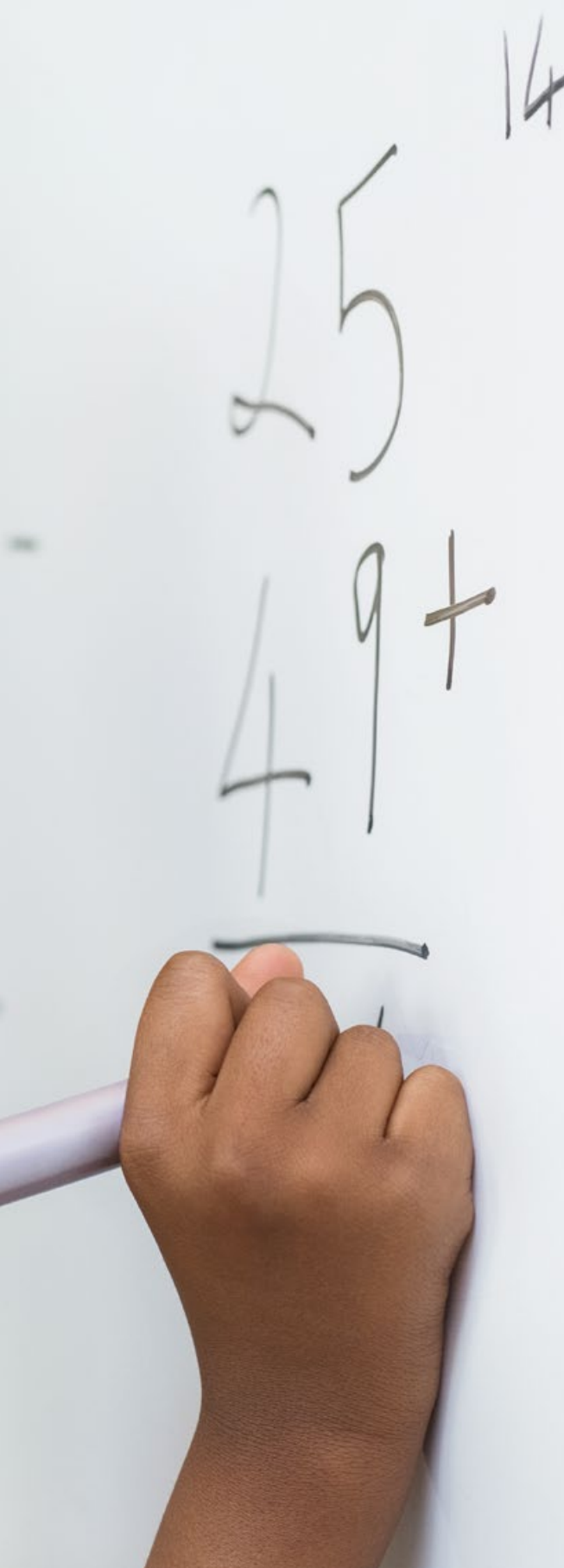
» EN SAVOIR PLUS



La séroprévalence mondiale du SRAS-COV-2

Selon une étude prépubliée, qui n'a pas encore été révisée par un comité de lecture et qui est réalisée par SeroTracker (un projet financé par le GTIC) en partenariat avec l'Organisation mondiale de la Santé, la séroprévalence mondiale du SRAS-COV-2 (découlant de l'infection ou de la vaccination) s'élevait à 26 % en avril 2021. Selon la région, la séroprévalence était aussi basse que 1,6 % et aussi haute que 57 %. Dans les pays à faible revenu et à revenu modéré, le ratio entre les échantillons de sang séropositifs et les cas établis variait entre 30:1 et 185:1, ce qui signifie que de nombreuses infections ne sont pas détectées.

» EN SAVOIR PLUS



Une faible transmission du SRAS-CoV-2 entre la maternelle et la 12^e année dans les écoles de la Colombie-Britannique

Le Dr Pascal Lavoie et la Pr^e Louise Mâsse de l'Université de la Colombie-Britannique, de même que leur équipe, ont découvert que malgré la présence de variants préoccupants au printemps dernier, avant l'apparition du variant omicron, le SRAS-CoV-2 était peu transmis dans les écoles de Vancouver, de la maternelle à la 12^e année, lorsque des mesures appropriées étaient en place. Comme il s'agit d'une prépublication, les résultats ne sont pas encore approuvés par un comité de lecture.

» EN SAVOIR PLUS

Les personnes incarcérées plus à risque de contracter la COVID-19

Les milieux de vie collectifs favorisent la propagation rapide de la COVID-19. Dans le cadre de son étude dans trois prisons provinciales du Québec, la Dr^e Nadine Kronfli de l'Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill a découvert qu'au sein d'un échantillon de 1100 hommes incarcérés, 22 % avaient été séropositifs à une infection antérieure par le SRAS-CoV-2 entre janvier et septembre 2021. Le manuscrit, accepté dans *Clinical Infectious Diseases (CID)* et actuellement sous presse, souligne l'importance d'intégrer de multiples mesures préventives et de promouvoir la vaccination dans les établissements de détention.

» EN SAVOIR PLUS

Il est essentiel de maintenir une **surveillance continue des vaccins** pour garantir la santé et la sécurité des Canadiens. La surveillance des déclarations d'événements indésirables pour en mesurer la fréquence et déterminer s'il existe un lien de causalité entre ces événements et les vaccins contre la COVID-19 exige un effort constant. Des recherches sur l'innocuité vaccinales sont financées par le GTIC, y compris celles-ci, qui ont publié récemment :

Des chercheurs détectent les caractéristiques associées à un risque accru de myocardite et de péricardite après l'administration d'un vaccin à ARNm

Du 14 décembre 2020 au 4 septembre 2021, période au cours de laquelle 19,7 millions de doses de vaccins à ARNm ont été administrées en Ontario, environ 0,002 % des personnes vaccinées respectaient les critères d'inclusion de la myocardite (une inflammation du muscle cardiaque) ou de la péricardite (une inflammation de la membrane qui enveloppe le cœur). Une équipe dont fait partie le Dr Jeff Kwong, un chercheur financé par le GTIC qui travaille à l'ICES, et Santé publique Ontario ont découvert que 70 % des cas de myocardite et de péricardite qui se sont déclarés après la vaccination contre la COVID-19 en Ontario ont eu lieu après la seconde dose, et que la vaste majorité des cas touchaient des hommes d'un âge médian de 24 ans. L'intervalle entre les doses, le produit vaccinal et le recours à une combinaison de vaccins ont également joué un rôle. L'étude a été prépubliée et n'est donc pas encore révisée par un comité de lecture.

» EN SAVOIR PLUS



Les effets indésirables graves après la vaccination contre la COVID-19 sont d'une extrême rareté, selon le réseau CANVAS-COVID

Fort des plus d'un million de participants inscrits à son étude, le Réseau national canadien de sécurité vaccinale (CANVAS-COVID) révèle que plus de 90 % des personnes vaccinées ne ressentent aucun effet secondaire, à part une douleur temporaire et localisée au point d'injection. Le 8 décembre 2021, la P^{re} Julie Bettinger, du *British Columbia Children's Hospital Research Institute* et de l'Université de la Colombie-Britannique, a présenté certains des plus récents résultats de l'enquête du réseau CANVAS-COVID sur la sécurité vaccinale, dans le cadre de la Conférence canadienne sur l'immunisation.

» EN SAVOIR PLUS



Les répercussions de la maladie et de la vaccination liées à la COVID-19 sur la grossesse et les nouveau-nés

Selon les données probantes, la COVID-19 est plus grave pendant la grossesse que dans la population générale, et les nouveau-nés des personnes infectées éprouvent plus de problèmes de santé, tandis que l'innocuité et l'efficacité des vaccins sont démontrées. La Société canadienne des obstétriciens et gynécologues du Canada et toutes les provinces du Canada recommandent donc aux personnes enceintes et qui allaitent de se faire vacciner contre la COVID-19. Cette recommandation repose sur les recherches canadiennes et internationales réalisées jusqu'à maintenant, y compris les quatre études financées par le Groupe de travail sur l'immunité face à la COVID-19 (GTIC) présentées lors du troisième **Séminaire du GTIC et du réseau CanCOVID : Les résultats de la recherche et implications.**

FAITS SAILLANTS :

1

100 % des personnes enceintes hospitalisées à cause de la COVID-19 **n'étaient pas vaccinées ou l'étaient partiellement** (analyse précoce jusqu'à la fin de septembre 2021).

2

Même si les personnes enceintes sont généralement âgées de 20 à 49 ans, elles ont un **profil de complications semblable à celui des personnes de 55 à 59 ans** lorsqu'elles contractent la COVID-19.

3

Les personnes enceintes atteintes de la COVID-19 risquent **deux fois plus d'avoir un nouveau-né prématuré** et **quatre fois** plus d'avoir un extrême prématuré que celles qui ne le sont pas.

4

Le risque observé n'était pas plus élevé après une première ou une seconde dose du vaccin ni lorsque ce vaccin était administré au milieu (second trimestre) ou à la fin de la grossesse (troisième trimestre).



5

Les personnes enceintes qui ont reçu au moins une dose du vaccin contre la COVID-19 pendant la grossesse **ne souffraient pas plus** de certaines issues négatives de la grossesse et de l'accouchement à l'étude.

6

Le risque d'issues indésirables **n'était pas plus élevé**, que la personne enceinte ait reçu une première dose du vaccin de Pfizer ou de Moderna.

7

Le lait humain demeure le mode d'alimentation le plus sain pour les nouveau-nés, car le SRAS-CoV-2 est peu susceptible d'être transmis dans le lait humain.

8

Le lait humain est connu pour ses propriétés antivirales en général et **peut transmettre des anticorps induits par la vaccination** aux nouveau-nés.

9

La réticence envers la vaccination pose problème chez les personnes enceintes, **chez qui il faut renforcer la confiance**.

» **RÉSUMÉ COMPLET ET VIDÉO**

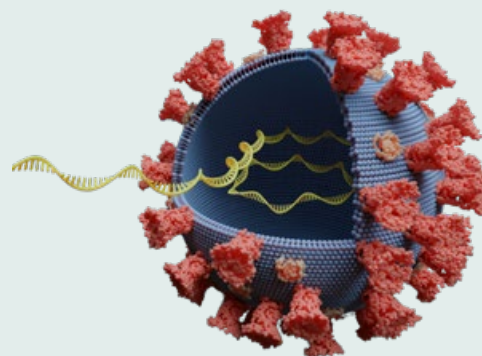
Quelle est la durée de l'immunité contre le SRAS-CoV-2? Les récentes recherches du monde entier

Kristin Davis, assistante de recherche, secrétariat du GTIC

Bruce Mazer, directeur scientifique associé – stratégie, secrétariat du GTIC

En raison de l'arrivée du variant omicron et de la menace latente d'autres variants préoccupants, tout le monde se demande quelle est la durée de l'immunité contre le SRAS-CoV-2. Les données probantes seront capitales pour planifier et atténuer les prochaines vagues de l'infection ainsi que pour maintenir la population en sécurité.

Puisque le SRAS-CoV-2 est encore relativement récent, la durée de l'immunité demeure une question de recherche en évolution. Les données sont colligées et analysées en temps réel. Des experts du GTIC font partie de ceux qui se penchent sur cet enjeu. Dans ce document figure un aperçu de l'état actuel de la science.



De multiples études financées par le GTIC ont démontré que les anticorps anti-SRAS-CoV-2 diminuent au fil du temps, que ce soit après l'infection ou après la vaccination. On sait que les anticorps diminuent naturellement au fil du temps et que la réexposition à un virus accroît le taux d'anticorps que chacun possède, renforce la réponse immunitaire et accroît la capacité de repousser la maladie. De plus, il est bien connu qu'après l'exposition au virus, le système immunitaire produit des cellules mémoires en mesure de reconnaître le virus contre lequel elles ont été stimulées.

Selon les données préliminaires, une dose de rappel administrée après une série primaire de deux doses d'un vaccin contre la COVID-19 ravive l'immunité en baisse. Les doses de rappel contribuent à la protection contre les variants émergents, tel que le variant omicron, qui menacent d'échapper à la réponse immunitaire déclenchée par les vaccins actuels. Ce phénomène a incité de nombreux chercheurs et experts financés par le GTIC à recommander des doses de rappel chez les adultes.

» EN SAVOIR PLUS



Les réponses aux vaccins des receveurs d'un organe plein

Varun Anipindi, conseiller principal de recherche, secrétariat du GTIC

Le système immunitaire des receveurs d'un organe plein (ROP) subit des perturbations profondes en raison de l'exposition prolongée aux immunosuppresseurs, ce qui les rend généralement plus sensibles à des infections comme celle causée par le SRAS-CoV-2. Les données révèlent que près de 78 % des ROP atteints de la COVID-19 doivent être hospitalisés et que jusqu'à 30 % d'entre eux peuvent succomber à l'infection.

La D^{re} Deepali Kumar, une chercheuse financée par le GTIC, et son équipe du Réseau universitaire de santé de Toronto ont publié plusieurs articles dans lesquels elles ont évalué la réponse immunitaire à l'infection par le SRAS-CoV-2 et à la vaccination contre ce virus dans cette population vulnérable.



FAITS SAILLANTS :

- 1 Selon une étude randomisée à double insu réalisée auprès de 120 ROP qui avaient reçu deux doses du vaccin à ARNm de Moderna, une troisième dose du vaccin (dose de rappel) peut améliorer l'effet protecteur des anticorps anti-RBD de manière sécuritaire et efficace.
- 2 Il a également été démontré que la dose de rappel réussissait à accroître considérablement le taux d'anticorps neutralisants protecteurs contre le SRAS-CoV-2, y compris les variants alpha, bêta et delta. La recherche a été réalisée avant l'arrivée du variant omicron.

Plusieurs études ont démontré que la posologie à deux vaccins pourrait induire une protection immunitaire sous-optimale contre le SRAS-CoV-2 chez les ROP. La majorité des ROP avaient besoin d'un suivi supplémentaire pour garantir qu'ils détenaient une protection appropriée contre les infections postvaccinales.

» EN SAVOIR PLUS



COVID-19
IMMUNITY
TASK FORCE

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



CanCOVID



Série de séminaires |
Résultats de la recherche et implications

Combien de temps dure l'immunité à la COVID-19?

*Déclin de l'immunité, doses de rappel
et intervalles entre les doses*

INSCRIVEZ-VOUS

Lundi 24 janvier 2022
12 h 30 à 2 h (HNE)

Avec l'apparition du variant Omicron et la menace d'autres variants émergents, une question brûlante nous préoccupe tous : combien de temps dure l'immunité contre le SRAS-CoV-2? Lors de notre prochain séminaire de la série *Résultats de la recherche et implications*, des experts du GTIC nous éclaireront sur les causes du déclin des taux d'anticorps, l'importance des autres fonctions du système immunitaire, la nécessité des doses de rappel et les intervalles optimaux pour atteindre une protection maximale.

Modérateur

Présentateurs



Nazeem
Muhajarine
Ph. D.



Tim Evans
M.D., Ph. D.



Dawn Bowdish
Ph. D.



Andrew Costa
M.D.



Victor H.
Ferreira
Ph. D.



Jeff Kwong
M.D., M. Sc.,
CCFP, FRCPC

covid19immunitytaskforce.ca/fr

