

Intervalle entre les doses de la primovaccination avec les vaccins à ARN messager contre la COVID-19

AVIS DU COMITÉ SUR L'IMMUNISATION DU QUÉBEC

21 octobre 2021 – version 1.0

Le présent avis se veut un complément à l'*Avis intérimaire sur l'utilisation des vaccins à ARN messager (ARNm) contre la COVID-19*(1). Il concerne l'intervalle optimal entre les deux doses de la primovaccination du calendrier régulier de la vaccination contre la COVID-19 avec un vaccin à ARNm pour lequel de nouvelles données scientifiques viennent moduler les recommandations du Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ).

Contexte

Les vaccins à ARNm contre la COVID-19 ont été autorisés selon un intervalle entre les 2 premières doses de vaccin de 21 jours pour le vaccin Comirnaty de Pfizer-BioNTech(2) et de 28 jours pour le vaccin Spikevax de Moderna(3). Depuis le début de la campagne de vaccination contre la COVID-19, l'intervalle entre les 2 premières doses, recommandé par le CIQ, a varié en raison de divers facteurs, dont le contexte de pénurie de vaccins, la situation épidémiologique, la prise en compte de la vulnérabilité de certains sous-groupes et la circulation du variant Delta (B.1.617.2). Dans son dernier avis, le CIQ faisait la recommandation suivante :

« En lien avec les préoccupations concernant le variant Delta (B.1.617.2) et le caractère explosif de sa transmission, de l'efficacité légèrement plus faible d'une seule dose contre ce variant, de la disponibilité importante des vaccins à ARNm et malgré la meilleure réponse avec un intervalle de 8 semaines ou plus entre les doses, il apparaît opportun d'utiliser un intervalle de 4 semaines ou plus entre les doses des vaccins à ARNm. Cette recommandation concernant l'intervalle entre les doses sera révisée au besoin selon l'évolution de la situation épidémiologique, de la circulation des variants du SRAS-CoV-2 et des nouvelles données qui deviendront disponibles sur les vaccins contre la COVID-19 et leurs caractéristiques(1) ».

En plus des données relatives à une meilleure immunogénicité lorsqu'un intervalle allongé entre les doses est utilisé(4–8), nous disposons maintenant de données montrant une meilleure efficacité vaccinale d'un intervalle allongé entre les 2 doses des vaccins à ARNm(5,9–11).

En effet, les données québécoises récentes obtenues par un devis test-négatif montrent que l'efficacité vaccinale observée contre les infections à la COVID-19 avec un intervalle court de 3 à 4 semaines entre les 2 doses de vaccin tel que recommandé par les manufacturiers est de 75 % pour le vaccin Comirnaty de Pfizer-BioNTech et de 86 % pour le vaccin Spikevax de Moderna. Elle atteint 88 % avec un intervalle de 7 à 8 semaines pour le vaccin Comirnaty de Pfizer-BioNTech et 91 % pour le vaccin Spikevax de Moderna(12). La même tendance est constatée pour l'efficacité vaccinale contre les hospitalisations : l'efficacité vaccinale passe de 92 % à 98 % pour le vaccin CP et de 90 % à 99 % pour le vaccin Spikevax de Moderna(12). Une étude semblable réalisée en Colombie-Britannique objective le même phénomène : efficacité vaccinale de 85 % du vaccin Comirnaty de Pfizer-BioNTech avec un intervalle court (3-4 semaines) atteignant 91 % avec un intervalle plus long (7-8 semaines), alors que l'efficacité contre les hospitalisations passe de 95 % à 99 % pour le vaccin CP et de 91 % à 99 % pour le vaccin Spikevax de Moderna(13).

Ces calendriers avec intervalle allongé ont aussi montré une efficacité supérieure face au variant Delta (B.1.617.2)(9,11,12). Une efficacité vaccinale maximale est observée lorsqu'un intervalle de 8 semaines ou plus entre les doses est utilisé.

L'intervalle optimal entre les doses consiste en un compromis entre le besoin d'obtenir une protection rapide et celui d'une meilleure protection. Le risque d'être infecté durant une période de 4 semaines de plus que l'intervalle minimal recommandé par les manufacturiers est très faible. En effet, depuis le début de la pandémie au Québec, ce risque au cours de n'importe quelle période de 4 semaines a été de moins que 1 % chez les non-vaccinés. Grâce à la protection substantielle contre les hospitalisations fournie par une première dose, le risque absolu est très faible de développer une maladie grave en attendant 4 semaines de plus avant d'administrer la seconde dose. L'efficacité vaccinale augmentant de 4 % à 10 % avec un intervalle de 8 semaines entre les doses devrait permettre de prévenir plus de cas et d'hospitalisations que l'intervalle minimal de 3-4 semaines recommandé par les manufacturiers. Cet intervalle de 8 semaines semble donc optimal.

Recommandations

Devant ces données, et en cohérence avec le CCNI(14), le CIQ recommande qu'un intervalle allongé à 8 semaines entre les doses 1 et 2 en primovaccination soit utilisé pour la vaccination des personnes immunocompétentes avec un vaccin à ARNm. Toutefois, un calendrier plus court de 4 semaines ou plus entre les doses resterait acceptable dans certaines circonstances exceptionnelles, par exemple si la circulation du SRAS-CoV-2 est très élevée dans un territoire donné et que l'acquisition d'une protection plus rapide devient impérative.

La littérature scientifique évolue rapidement. Le CIQ reste à l'affût et ajustera sa recommandation au besoin selon la situation et la disponibilité de nouvelles preuves.

Références

1. Comité sur l'immunisation du Québec. Avis intérimaire sur l'utilisation des vaccins à ARN messenger contre la COVID-19 [Internet]. 2021. Disponible sur : <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/3093-utilisation-vaccin-arn-messenger-covid-19.pdf>
2. Pfizer Canada SRI. Monographie - Vaccin contre la COVID-19 de Pfizer-BioNTech - Vaccin à ARNm contre la COVID-19, suspension pour injection intramusculaire [Internet]. Disponible sur : https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00060739.PDF
3. Moderna. Monographie de produit - COVID-19 Vaccine Moderna [Internet]. Disponible sur : <https://www.modernacovid19global.com/ca/fr/product-monograph-french.pdf>
4. Parry H, Bruton R, Stephens C, Brown K, Amirthalingam G, Hallis B, *et al.* Extended interval BNT162b2 vaccination enhances peak antibody generation in older people [Internet]. Infectious Diseases (except HIV/AIDS); 2021 [cité 2 juin 2021]. Disponible sur : <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.05.15.21257017v1>
5. Amirthalingam G, Bernal JL, Andrews NJ, Whitaker H, Gower C, Stowe J, *et al.* Higher serological responses and increased vaccine effectiveness demonstrate the value of extended vaccine schedules in combatting COVID-19 in England [Internet]. Infectious Diseases (except HIV/AIDS); 2021. Disponible sur : <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2021.07.26.21261140>
6. Tauzin A, Gong SY, Beaudoin-Bussièrès G, Vézina D, Gasser R, Nault L, *et al.* Strong humoral immune responses against SARS-CoV-2 Spike after BNT162b2 mRNA vaccination with a sixteen-week interval between doses [Internet]. Infectious Diseases (except HIV/AIDS); 2021. Disponible sur : <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2021.09.17.21263532>
7. Hall V, Ferreira V, Ierullo M, Ku T, Majchrzak-Kita B, Kulasingam V, *et al.* Delayed interval BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccination provides robust immunity [Internet]. In Review; 2021. Disponible sur : <https://www.researchsquare.com/article/rs-793234/v1>
8. Payne RP, Longet S, Austin JA, Skelly D, Dejnirattisai W, Adele S, *et al.* Sustained T Cell Immunity, Protection and Boosting Using Extended Dosing Intervals of BNT162b2 mRNA Vaccine. SSRN Journal [Internet]. 2021; Disponible sur : <https://www.ssrn.com/abstract=3891065>
9. Pouwels KB, Pritchard E, Matthews PC, Stoesser N, Eyre DW, Vihta K-D, *et al.* Impact of Delta on viral burden and vaccine effectiveness against new SARS-CoV-2 infections in the UK [Internet]. Epidemiology; 2021. Disponible sur : <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2021.08.18.21262237>
10. Institut national de santé publique du Québec. Efficacité de deux doses de vaccin contre la COVID-19 chez les adultes québécois vivant dans la communauté [Internet]. 2021. Disponible sur : <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/vaccination/efficacite-2-doses>
11. Skowronski D, Setayeshgar S, Zou M. Two-dose vaccine effectiveness against SARS-CoV-2 infection and hospitalization, including Delta variant: a test-negative design in British Columbia, Canada [Internet]. 2021. Disponible sur : http://www.bccdc.ca/Health-Info-Site/Documents/Vaccine_Effectiveness_2Doses.pdf
12. De Serres G, Febriani Y, Ouakki M, Talbot D, Deceuninck G, Brousseau N, *et al.* Efficacité de deux doses de vaccin contre la COVID-19 chez les adultes québécois vivant dans la communauté. À paraître.
13. Skowronski D. Vaccine Effectiveness (VE): 2 Doses, British Columbia (BC), Canada. À paraître.
14. Comité consultatif national de l'immunisation. Recommandations sur l'utilisation des vaccins contre la COVID-19 - Gouvernement du Canada; mise à jour le 28 septembre 2021. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines.html>

Comité sur l'immunisation du Québec

MEMBRES ACTIFS

Nicholas Brousseau, président

Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Sapha Barkati, Centre universitaire de santé McGill

Julie Bestman-Smith, Centre hospitalier universitaire de Québec Hôpital de l'Enfant Jésus

Alex Carignan, Département de microbiologie et d'infectiologie Université de Sherbrooke

Gaston De Serres, Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Philippe De Wals, Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Rodica Gilca, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Vladimir Gilca, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Maryse Guay, Département des sciences de la santé communautaire, Université de Sherbrooke, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Caroline Quach-Thanh, Département de microbiologie, infectiologie et immunologie, Université de Montréal, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Chantal Sauvageau, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec, Département de médecine sociale et préventive, Université Laval

Bruce Tapiéro, Service des maladies infectieuses, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Université de Montréal

MEMBRES DE LIAISON

Dominique Biron

Fédération des médecins omnipraticiens du Québec

Clinique pédiatrique Sainte-Foy

Ngoc Yen Giang Bui, Comité consultatif québécois sur la santé des voyageurs

Direction des risques biologiques et de la santé au travail

Institut national de santé publique du Québec

Catherine Guimond, Réseau des responsables en immunisation, TCNMI

Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre

Monique Landry, Groupe sur l'acte vaccinal du MSSS (GAV) Ministère de la Santé et des Services sociaux

Marc Lebel, Association des pédiatres du Québec

Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Benoît Morin

Association québécoise des pharmaciens propriétaires

Lina Perron, Direction de la prévention et du contrôle des maladies infectieuses

Ministère de la Santé et des Services sociaux

Michel Roger, Laboratoire de santé publique du Québec

Institut national de santé publique du Québec

Eveline Toth, Direction générale adjointe de la protection de la santé publique

Ministère de la Santé et des Services sociaux

MEMBRES D'OFFICE

Dominique Grenier

Patricia Hudson

Direction des risques biologiques et de la santé au travail

Institut national de santé publique du Québec

Intervalle entre les doses de la primovaccination avec les vaccins à ARN messenger contre la COVID-19

AUTEUR

Comité sur l'immunisation du Québec
Maryse Guay
Gaston De Serres
Direction des risques biologiques et de la santé au travail

MISE EN PAGE

Marie-France Richard, agente administrative
Direction des risques biologiques et de la santé au travail

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

© Gouvernement du Québec (2021)

N° de publication : 3176

**Institut national
de santé publique**

Québec 