

# Je suis enceinte ou j'allaite. Dois-je recevoir le vaccin contre la COVID-19?

**Le vaccin contre la COVID-19 (y compris les doses de rappel) est fortement recommandé pendant la grossesse. Recevoir le vaccin le plus tôt possible est le choix le plus sûr pour vous protéger et protéger votre bébé contre les risques connus liés à une infection à la COVID-19.**

## Quels sont les risques liés à la COVID-19 pendant la grossesse?



### **Les femmes enceintes qui contractent la COVID-19 sont plus susceptibles de devenir gravement malades et d'avoir besoin de soins intensifs à l'hôpital.**

- La plupart des femmes enceintes atteintes de la COVID-19 présenteront des symptômes légers et se rétabliront complètement. Cependant, certaines d'entre elles développeront une maladie liée à la COVID-19 de portée modérée à grave et devront être hospitalisées.
- Si vous avez la COVID-19 et êtes enceinte, votre risque d'hospitalisation, d'admission en unité de soins intensifs et le besoin de réanimation sont beaucoup plus importants que si vous êtes atteinte de la COVID-19, mais pas enceinte.
- Il est possible d'avoir des complications médicales persistantes même après la résolution de l'infection à la COVID-19.
- Si vous avez un type d'infection à la COVID-19 pendant la grossesse, il y a un impact sur l'issue de la grossesse : le risque de mort fœtale tardive, d'accouchement prématuré, d'hypertension artérielle, d'accouchement par césarienne et de faible poids du bébé à la naissance augmente considérablement. Votre bébé pourrait être admis au service de néonatalité.
- Une infection à la COVID-19 pendant la grossesse augmente le risque de complications médicales et de décès.

## Quels sont les avantages pour vous et votre bébé de la vaccination contre la COVID-19?



### **Les vaccins contre la COVID-19 sont très efficaces pour prévenir l'infection et la maladie grave.**

- Les vaccins à ARN messager sont efficaces pour réduire le risque de contracter une infection à la COVID-19 causée par l'un des variants du virus (par exemple, Omicron) chez les femmes enceintes et non enceintes.
- Les doses de rappel réduisent le risque de contracter une infection symptomatique à la COVID-19, la gravité de la maladie liée à la COVID-19 et le risque d'hospitalisation en raison de la COVID-19.
- Les anticorps créés par le vaccin contre la COVID-19 peuvent protéger votre bébé et sont transmis au travers du placenta ou dans le lait maternel.



### **Les vaccins contre la COVID-19 à ARN messager et les doses de rappel sont sans danger pendant la grossesse.**

- Plusieurs études portant sur un grand nombre de femmes enceintes ont montré que la vaccination immédiatement avant ou pendant la grossesse n'a aucune incidence sur l'issue de la grossesse.
  - **AUCUN** risque accru de fausses couches, d'accouchement prématuré, de mort fœtale tardive, de problèmes de croissance, d'hypertension artérielle pendant la grossesse, de complications médicales de la grossesse ou de décès.

## Quels sont les risques de se faire vacciner contre la COVID-19?

**Les femmes enceintes et qui allaitent qui reçoivent le vaccin à ARN messager (Pfizer ou Moderna) ont les mêmes effets secondaires de la vaccination que les femmes non enceintes.**

Dans une étude portant sur plus de 35 000 femmes enceintes ou qui allaitent qui ont été suivies au moment de la vaccination contre la COVID-19 :

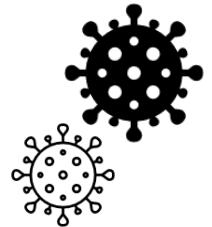
- Les effets secondaires courants étaient les suivants :

### **DOULEUR AU POINT D'INJECTION DU VACCIN · MAL DE TÊTE · FATIGUE · DOULEUR MUSCULAIRE**

- Moins de 10 % des femmes enceintes ont eu de la fièvre.
- Les réactions allergiques/anaphylactiques (réaction allergique grave mettant la vie en danger) étaient **RARES**.
- De très rares cas de myocardite (inflammation du muscle cardiaque) et de péricardite (inflammation de la muqueuse entourant le cœur) après la vaccination ont été signalés et se sont résolus sans aucune complication.

Les vaccins contre la COVID-19 à ARN messager :

- X** Ne contiennent **AUCUN** virus vivant.
- X** Ne contiennent **PAS** de mercure, d'aluminium, de formaldéhyde ou de substances nocives pour vous ou le bébé.
- X** Ne contiennent **PAS** de sang humain ou animal ou de sous-produit(s).
- X** **NE PEUVENT PAS** être mesurés dans votre circulation sanguine; par conséquent; le bébé n'est **PAS** exposé au vaccin.



**Il existe très peu de contre-indications à recevoir le vaccin contre la COVID-19 à ARN messager.**

- La grossesse ou l'allaitement NE constituent PAS une raison médicale de ne pas recevoir le vaccin.
- Si vous avez eu une infection à la COVID-19, vous demeurez à risque d'être réinfectée. La vaccination est recommandée pour une protection forte et durable.

## Que recommandent les experts?

Le **Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI)** recommande fortement d'offrir aux femmes du groupe d'âge autorisé, qui sont enceintes ou qui allaitent, une série complète de vaccins, avec un vaccin contre la COVID-19 à ARN messager. Les doses de rappel sont également recommandées pour les femmes enceintes ou qui allaitent.

La **Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC)** déclare que toutes les femmes enceintes au Canada devraient se voir offrir la vaccination contre la COVID-19, y compris la dose de rappel, à tout moment pendant la grossesse ou l'allaitement s'il n'y a pas de contre-indications.



En Ontario, toutes les femmes enceintes sont admissibles et prioritaires pour se faire vacciner le plus tôt possible, à n'importe quel stade de la grossesse. Cela s'applique également à l'obtention d'une dose de rappel trois mois après la dernière dose.

## À quoi d'autre dois-je penser pour m'aider à prendre ma décision?

Assurez-vous de bien comprendre la COVID-19, les vaccins et les doses de rappel. Demandez à une source fiable, comme votre obstétricien, votre sage-femme, votre médecin de famille ou votre infirmière de vous aider.



### **Le risque de contracter la COVID-19 est plus élevé si :**

- Le variant dominant en circulation (par exemple, Omicron) est plus facilement transmissible d'une personne à l'autre
- Vous vivez dans une communauté où il y a beaucoup de cas de COVID-19
- Vous avez des contacts réguliers avec des personnes extérieures à votre domicile
- Vous vivez dans un logement surpeuplé
- Vous, ou un membre de votre foyer, travaillez dans un environnement à haut risque (par exemple, vous êtes une travailleuse essentielle de première ligne ou une travailleuse de la santé)

### **Le risque de développer une maladie grave due à la COVID-19 pendant la grossesse est plus élevé si :**

- Vous avez des problèmes médicaux (par exemple, diabète avant la grossesse, hypertension artérielle avant la grossesse, système immunitaire affaibli, maladie rénale, maladie du foie, maladie cardiaque ou asthme)
- Vous avez un surplus de poids
- Vous fumez
- Vous avez 35 ans ou plus
- Vous êtes dans les trois derniers mois (troisième trimestre) de votre grossesse

**Il est plus sûr de se faire vacciner (et de recevoir une dose de rappel) le plus tôt possible, surtout si vous courez un risque encore plus élevé de contracter la COVID-19 et de développer une maladie grave. Les risques connus de maladie grave due à la COVID-19 sont supérieurs aux risques connus liés au vaccin.**

### **Comment puis-je me protéger et protéger mon bébé contre la COVID-19?**

- Portez un masque de haute qualité bien ajusté
- Lavez-vous souvent les mains
- Évitez les espaces achalandés et pratiquez la distanciation physique
- Pratiquez l'autosurveillance des symptômes de la COVID-19
- Réduisez le nombre de contacts étroits
- Continuez à recevoir des soins de santé avant, pendant et après votre grossesse
- Faites-vous vacciner (y compris la dose de rappel) et encouragez les membres de votre ménage à en faire de même



**Si vous choisissez d'attendre, vous devez savoir que sans le vaccin, vous courez un risque plus élevé de contracter une maladie grave due à la COVID-19.**

## Puis-je me faire vacciner sans danger si j'allaite?



**Les vaccins contre la COVID-19 peuvent être administrés en toute sécurité aux femmes qui allaitent. Le vaccin à ARN messager n'est pas détectable dans le lait maternel.**

- Il a été démontré que les anticorps passent dans le lait maternel après la vaccination contre la COVID-19 de la femme qui allaite et peuvent offrir une certaine protection contre la COVID-19 à votre bébé.
- Recevoir un vaccin contre la COVID-19 pendant l'allaitement ne devrait pas perturber votre allaitement et n'a pas d'incidence négative sur votre bébé.

## Et si je tombe enceinte après avoir reçu le vaccin?



**Si vous êtes enceinte ou devenez enceinte peu de temps après avoir reçu la première ou la deuxième dose du vaccin, vous devriez terminer le cycle complet et recevoir la dose de rappel.**

- Plusieurs études montrent que la vaccination contre la COVID-19, avant et à tout moment au cours du premier trimestre, n'a aucune incidence sur le risque de fausse couche ou toute issue défavorable de la grossesse.

## Et si j'envisage de tomber enceinte?

Il n'y a aucune preuve suggérant que le vaccin contre la COVID-19 cause des problèmes de fertilité ou affecte vos chances de tomber enceinte. Le traitement de la fertilité n'est pas une raison médicale qui vous empêche de recevoir un vaccin.

## Résumé

Les femmes enceintes qui contractent la COVID-19 sont plus susceptibles de devenir gravement malades et d'avoir besoin de soins intensifs à l'hôpital.

Les vaccins contre la COVID-19 sont très efficaces pour prévenir l'infection et la maladie grave.

Les vaccins contre la COVID-19 à ARN messager et les doses de rappel sont sans danger pendant la grossesse.

Les anticorps créés par le vaccin contre la COVID-19 peuvent protéger votre bébé et sont transmis au travers du placenta ou dans le lait maternel.



## Avez-vous d'autres questions?

Demandez de plus amples renseignements à votre fournisseur de soins de santé.

Vos commentaires sont importants pour nous!

Veillez répondre à un sondage en ligne en scannant le code QR.



## Document d'information pour les patientes : « Devrais-je me faire vacciner contre la COVID-19 si je suis enceinte ou si j'allaite? »

### Usage prévu

Cet outil d'aide à la décision s'adresse aux femmes qui sont enceintes ou qui allaitent et qui envisagent de se faire vacciner contre la COVID-19, ainsi qu'à leurs fournisseurs de soins de santé, leurs amis et leurs familles. Cet outil contient uniquement des renseignements généraux et ne vise pas à fournir ni à remplacer un avis médical, un diagnostic ou un traitement. Il a pour but de faciliter la prise de décisions éclairées en matière de vaccination contre la COVID-19 avant, pendant et après la grossesse ou l'allaitement. Cette ressource est une version modifiée de l'aide à la décision produite par le groupe de travail Massachusetts Shared Decision Making : COVID-19 Vaccination in Pregnancy working group de la [University of Massachusetts Medical School – Baystate Health](#).

### Remerciements

Le Provincial Council for Maternal and Child Health (PCMCH) souhaite remercier le Maternal-Newborn Committee du PCMCH, le COVID-19 Maternal-Newborn Task Forces du PCMCH, le ministère de la Santé de l'Ontario et Santé publique Ontario pour leur contribution experte et leur révision du contenu de cette feuille d'information.

### References

Allotey, J., Stallings, E., Bonet, M., Tap, M., Chatterjee, S., Kew, T., ... & PregCOV-19 Living Systematic Review Consortium. (2020). Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: Living systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 370: m3320. Available at <https://www.bmj.com/content/370/bmj.m3320>

Better Outcomes Registry & Network (BORN) Ontario. (2021). COVID-19 vaccination during pregnancy in Ontario. Surveillance Report #3, Reporting Interval December 14, 2020 to September 30, 2021. Available at [https://www.bornontario.ca/en/whats-happening/resources/Documents/BORN-COVID-19-Vaccination-during-pregnancy-in-Ontario\\_Report3.pdf](https://www.bornontario.ca/en/whats-happening/resources/Documents/BORN-COVID-19-Vaccination-during-pregnancy-in-Ontario_Report3.pdf)

Bookstein Peretz, S., Regev, N., Novick, L., Nachshol, M., Goffer, E., Ben-David, A., ... & Yinon, Y. (2021). Short-term outcome of pregnant women vaccinated with BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 58(3), 450-456. Available at <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/uog.23729>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Updated December 6, 2021. COVID-19: Pregnancy or breastfeeding. Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/pregnancy.html>

CDC. Updated December 28, 2021. COVID-19: Frequently asked questions. Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/faq.html>

CDC. Released January 7, 2022. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR). Receipt of COVID-19 vaccine during pregnancy and preterm or small-for-gestational-age at birth—Eight

integrated health care organizations, United States, December 15, 2020-July 22, 2021. Available at <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7101e1.htm>

CDC. Released November 2, 2020. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR), Birth and infant outcomes following laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection in pregnancy — SET-NET, 16 Jurisdictions, March 29–October 14, 2020. Available at <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6944e2.htm>

Dagan, N., Barda, N., Biron-Shental, T., Majov-Assif, M., Key, C., Kohane, I. S., ... & Balicer, R. D. (2021). Effectiveness of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in pregnancy. *Nature Medicine*, 1-3. Available at <https://www.nature.com/articles/s41591-021-01490-8>

Drugs and Lactation Database (LactMed) [Internet]. Bethesda (MD). (Revised December 20, 2021). National Library of Medicine (US); 2006-. COVID-19 vaccines. Available at [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565969/pdf/Bookshelf\\_NBK565969.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565969/pdf/Bookshelf_NBK565969.pdf)

Figueiro-Filho, E. A., Yudin, M. & Farine, D. (2020). COVID-19 during pregnancy: An overview of maternal characteristics, clinical symptoms, maternal and neonatal outcomes of 10,996 cases described in 15 countries. *Journal of Perinatal Medicine*, 48(9), 900-911. Available at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33001856/>

Golan, Y., Prah, M., Cassidy, A. G., Gay, C., Wu, A. H., Jigmeddagva, U., ... & Gaw, S. L. (2021). COVID-19 mRNA vaccination in lactation: assessment of adverse events and vaccine related antibodies in mother-infant dyads. *Frontiers in immunology*, 4596. Available at <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8595828/>

Goldshtein, I., Nevo, D., Steinberg, D. M., Rotem, R. S., Gorfine, M., Chodick, G., & Segal, Y. (2021). Association between BNT162b2 vaccination and the incidence of SARS-CoV-2 infection in pregnant women. *JAMA*, 326(8), 728-735. Available at <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2782047>

Government of Canada. Immunization in pregnancy and breastfeeding: Canadian Immunization Guide. Updated December 24, 2020. Available at <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/canadian-immunization-guide-part-3-vaccination-specific-populations/page-4-immunization-pregnancy-breastfeeding.html>

Gray, K. J., Bordt, E. A., Atyeo, C. et al. (2021). Coronavirus disease 2019 vaccine response in pregnant and lactating women: A cohort study. *AJOG*. Available at [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(21\)00187-3/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(21)00187-3/fulltext)

Jafari, M., Pormohammad, A., Sheikh Neshin, S. A., Ghorbani, S., Bose, D., Alimohammadi, S., ... & Zarei, M. (2021). Clinical characteristics and outcomes of pregnant women with COVID-19 and comparison with control patients: A systematic review and meta-analysis. *Reviews in medical virology*, e2208. Available at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33387448/>

Juncker, H. G., Mulleners, S. J., van Gils, M. J., de Groot, C. J., Pajkrt, D., Korosi, A., ... & van Keulen, B. J. (2021). The levels of SARS-CoV-2 specific antibodies in human milk following vaccination. *Journal of Human Lactation*. Available at <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/08903344211027112>

Khalil, A., Kalafat, E., Benlioglu, C., O'Brien, P., Morris, E., Draycott, T., ... & Magee, L. A. (2020). SARS-CoV-2 infection in pregnancy: A systematic review and meta-analysis of clinical features and pregnancy outcomes. *EClinicalMedicine*, 25, 100446. Available at [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/eclinm/PIIS2589-5370\(20\)30190-5.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/eclinm/PIIS2589-5370(20)30190-5.pdf)



Kharbanda, E. O., Happala, J., DeSilva, M., Vasquez-Benitez, G., Vesco, K. K., Naleway, A. L., & Lipkind, H. S. (2021). Spontaneous abortion following COVID-19 vaccination during pregnancy. *JAMA*. Available at <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2784193>

Knight, M., Ramakrishnan, R., Bunch, K., Vousden, N., Kurinczuk, J., Dunn, S....& Semple, C. (2021). Females in hospital with SARS-CoV-2 infection, the association with pregnancy and pregnancy outcomes: A UKOSS/ ISARIC/CO-CIN investigation. Available at [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/977287/s1171-ukoss-isaric-co-cin-covid-19-young-females-pregnancy-report.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/977287/s1171-ukoss-isaric-co-cin-covid-19-young-females-pregnancy-report.pdf)

Mahajan, N. N., Pophalkar, M., Patil, S., Yewale, B., Chaaithanya, I. K., Mahale, S. D., & Gajbhiye, R. K. (2021). Pregnancy outcomes and maternal complications during the second wave of coronavirus disease 2019 in India. *Obstetrics and Gynecology*, 138(4), 660-662. Available at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34233345/>

McLaurin-Jiang, S., Garner, C. D., Krutsch, K., & Hale, T. W. (2021). Maternal and child symptoms following COVID-19 vaccination among breastfeeding mothers. *Breastfeeding Medicine*, 16(9), 702-709. Available at <https://www.liebertpub.com/doi/pdfplus/10.1089/bfm.2021.0079>

Money, D. (June 3, 2021). Canadian surveillance of COVID-19 in pregnancy: Epidemiology, maternal and infant outcomes. Report #4. Available at <https://ridprogram.med.ubc.ca/cancovid-preg/>

Morgan, J. A., Biggio Jr, J. R., Martin, J. K., Mussarat, N., Chawla, H. K., Puri, P., & Williams, F. B. (2021). Maternal outcomes after severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection in vaccinated compared with unvaccinated pregnant patients. *Obstetrics & Gynecology*, 10-1097.

National Advisory Committee on Immunization (NACI). Updated October 22, 2021. Recommendations on the use of COVID-19 vaccines. Advisory Committee Statement. Available at <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines/recommendations-use-covid-19-vaccines-en.pdf>

Ontario COVID-19 Science Advisory Table. (September 13, 2021). The incidence, severity, and management of COVID-19 in critically ill pregnant individuals. Available at <https://covid19-sciencetable.ca/sciencebrief/the-incidence-severity-and-management-of-covid-19-in-critically-ill-pregnant-individuals/>

Ontario Ministry of Health. (Updated March 11, 2021). About COVID-19 Vaccines. Available at [https://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/coronavirus/docs/vaccine/COVID-19\\_about\\_vaccines.pdf](https://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/coronavirus/docs/vaccine/COVID-19_about_vaccines.pdf)

Ontario Ministry of Health. (Updated December 31, 2021). COVID-19 Vaccination Recommendations for Special Populations. Available at [https://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/coronavirus/docs/vaccine/COVID-19\\_vaccination\\_rec\\_special\\_populations.pdf](https://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/coronavirus/docs/vaccine/COVID-19_vaccination_rec_special_populations.pdf)

Ontario Ministry of Health. (Updated December 14, 2021). COVID-19 Vaccine Information Sheet (age 12+). Available at [https://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/coronavirus/docs/vaccine/COVID-19\\_vaccine\\_info\\_sheet.pdf](https://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/coronavirus/docs/vaccine/COVID-19_vaccine_info_sheet.pdf)

Ontario Ministry of Health. (Updated December 16, 2021). COVID-19 Vaccine Third Dose Recommendations. Available at

[https://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/coronavirus/docs/vaccine/COVID-19\\_vaccine\\_third\\_dose\\_recommendations.pdf](https://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/coronavirus/docs/vaccine/COVID-19_vaccine_third_dose_recommendations.pdf)

Prahl, M., Golan, Y., Cassidy, A. G., Matsui, Y., Li, L., Alvarenga, B., ... & Gaw, S. L. (2021). Evaluation of transplacental transfer of mRNA vaccine products and functional antibodies during pregnancy and early infancy. *medRxiv*. Available at <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.12.09.21267423v1.full.pdf>

Sajadi, M. M., Shokatpour, N., Bathula, A., Tehrani, Z., Lankford, A., Purcell, M., ... & Grazioli, A. (2021). Maternal transfer of IgA and IgG SARS-CoV-2 specific antibodies transplacentally and via breastfeeding. *medRxiv*. Available at <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.12.21.21267733v1.full-text>

Shimabukuro, T.T., Kim, S. Y., Myers, T.R., Moro, P. L., Oduyebo, T., Panagiotakopolous, L., ... & Meaney-Delman, M. D.. (2021). Preliminary findings of mRNA Covid-19 vaccine safety in pregnant persons. *New England Journal of Medicine*, 384(24), 2273-2282. Available at <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2104983>

Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC). (Revised and reaffirmed November 4, 2021). SOGC Statement on COVID-19 vaccination in pregnancy. Available at [https://www.sogc.org/common/Uploaded%20files/Latest%20News/SOGC\\_Statement\\_COVID-19\\_Vaccination\\_in\\_Pregnancy.pdf](https://www.sogc.org/common/Uploaded%20files/Latest%20News/SOGC_Statement_COVID-19_Vaccination_in_Pregnancy.pdf)

SOGC. Released April 20, 2021. SOGC Statement on the COVID-19 vaccines and rare adverse outcomes of thrombosis associated with low platelets. Available at [https://www.sogc.org/en/content/featured-news/SOGC\\_Statement\\_on\\_the\\_COVID-19\\_vaccines\\_and\\_rare\\_adverse\\_outcomes\\_of\\_%20thrombosis.aspx](https://www.sogc.org/en/content/featured-news/SOGC_Statement_on_the_COVID-19_vaccines_and_rare_adverse_outcomes_of_%20thrombosis.aspx)

Stock, S., Carruthers, J., Calvert, C., Denny, C., Donaghy, J., Goulding, A., ... & Wood, R. (2021). SARS-CoV-2 infection and COVID-19 vaccination rates in pregnant women in Scotland. *Nature Medicine*. Available at <https://www.nature.com/articles/s41591-021-01666-2>

Theiler, R. N., Wick, M., Weaver, A., Mehta, R., Virk, A., & Swift, M. (2021). Pregnancy and birth outcomes after SARS-CoV-2 vaccination in pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM*. Available at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34425297/>

Villar, J., Ariff, S., Gunier, R. B., Thiruvengadam, R., Rauch, S., Kholin, A., ... & Papageorgiou, A. T. (April 22, 2021). Maternal and neonatal morbidity and mortality among pregnant women with or without COVID-19 infection: The INTERCOVID multinational cohort study. *JAMA Pediatrics*, 178(8), 817-826. Available at <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2779182>

Wei, S. Q. Bilodeau-Bertrand, M., Liu, S., & Auger, N. (2021). The impact of COVID-19 on pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis. *CMAJ*, 193(16), E540-E548. Available at <https://www.cmaj.ca/content/193/16/E540>

Zambrano, L. D., Ellington, S., Strid, P., et al. (2020). Update: Characteristics of symptomatic women of reproductive age with laboratory-confirmed sars-cov-2 infection by pregnancy status - United States, January 22- October 3, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 69(55),1641-1647. Available at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33151921/>

Zauche, L. H., Wallace, B., Smoots, A. N., Olson, C. K., Oduyebo, T., Kim, S. Y., ... & Ellington, S. R. (2021). Receipt of mRNA Covid-19 Vaccines and Risk of Spontaneous Abortion. *New England Journal of Medicine*. Available at <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2113891>