COVID-19

Linda Dresser, BScPhm, PharmD, FCSHP

Date de révision : 26 octobre 2022 Examen par les pairs : 12 mars 2021

Introduction

La maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) est causée par le nouveau coronavirus SRAS-CoV-2. La compréhension de l'épidémiologie et de la physiopathologie de cette infection évolue rapidement. Pour accéder aux informations les plus récentes, consulter les sites fiables suivants :

- Agence de la santé publique du Canada (ASPC)
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC)
- Organisation mondiale de la santé (OMS)

Dans la communauté, conseiller à tous les patients présentant des symptômes ou ayant des questions sur le dépistage de la COVID-19 et l'isolement de communiquer avec le **service de santé publique local** pour obtenir les dernières recommandations. Rappeler aux patients d'appeler à l'avance tout fournisseur de soins de santé qu'ils ont l'intention de consulter pour toute autre préoccupation liée à la santé afin de se renseigner sur les nouvelles procédures de bureau en vigueur pendant la pandémie.

Le présent chapitre contient des renseignements et des liens vers des conseils à l'intention des fournisseurs de soins de santé primaires concernant .

- La prévention de la COVID-19
- La prise en charge ambulatoire des patients atteints de COVID-19 aiguë et de COVID longue (*Remarque*: au moment de la rédaction du présent document, la définition et la nomenclature des symptômes de la COVID-19 prolongée n'avaient pas été normalisées; on l'appelle également parfois le syndrome post-COVID ou le syndrome de la COVID longue^[1].)
- La prise en charge des populations particulières, p. ex., patients pédiatriques

Présentation clinique

L'échelle de gravité de la COVID-19 des National Institutes of Health (NIH) est définie comme suit[2]:

- «Infection asymptomatique ou présymptomatique: Personnes ayant obtenu un résultat positif à un test virologique (c.-à-d. un test d'amplification des acides nucléiques [TAAN] ou un test de détection des antigènes) pour le dépistage du SRAS-CoV-2, mais qui ne présentent pas de symptômes s'apparentant à la COVID-19.» Au début de la pandémie, on estimait que cela représentait jusqu'à 17–20 % des cas^{[3][4]}. Avec l'arrivée de vaccins efficaces, la présence de variants plus récents et l'accessibilité variable des tests, ce nombre pourrait maintenant être beaucoup plus élevé que les estimations précédentes.
- «Forme légère de la maladie : Personnes présentant l'un ou l'autre des divers signes ou symptômes de la COVID-19 (p. ex., fièvre, toux, maux de gorge, malaise, céphalées, myalgies, nausées, vomissements, diarrhée, agueusie et anosmie), mais **sans** essoufflement, dyspnée ou radiographie du thorax anormale.»
- «Forme modérée de la maladie : Personnes présentant des signes de maladie des voies respiratoires inférieures lors de l'évaluation clinique ou de l'imagerie et qui ont une saturation en oxygène (SpO₂) ≥94 % dans l'air ambiant de la pièce au niveau de la mer.»
- «Forme grave de la maladie: Personnes ayant une SpO₂ <94 % dans l'air ambiant de la pièce au niveau de la mer, un rapport de pression partielle artérielle d'oxygène/fraction d'oxygène inspiré (PaO₂/FiO₂) <300 mmHg, une fréquence respiratoire >30 respirations/min, ou des infiltrats pulmonaires >50 %.»
- «Forme critique de la maladie: Personnes présentant une insuffisance respiratoire, un choc septique et/ou une défaillance de plusieurs organes.»

Remarque: Le patient peut passer rapidement d'une catégorie à l'autre et doit être informé de la nécessité de consulter un médecin lorsque les symptômes s'aggravent ou progressent. Certaines cliniques fournissent aux patients des moniteurs de saturation en oxygène portatifs afin de faciliter la détection précoce de signes de détérioration clinique^[5].

Les facteurs de risque suivants augmentent le risque de présentation symptomatique de la maladie et de progression vers la forme critique de la maladie [6]:

- · Personnes non vaccinées
- Grossesse
- Âge avancé (>60 ans, avec un risque additionnel plus grand pour chaque décennie de vie de plus)
- Obésité (IMC ≥40)
- Affections chroniques: maladie cardiovasculaire, hypertension, diabète, maladie respiratoire, néphropathie, hépatopathie, démence, accident vasculaire cérébral
- · Affections immunodépressives comme le cancer ou causées par des traitements immunosuppressifs

Objectifs du traitement

- Prévenir la propagation
- Atténuer les symptômes
- · Prévenir les complications, lorsque cela est possible

Prise en charge dans la communauté

De nombreux patients atteints d'une forme bénigne de la maladie peuvent ne pas consulter leur prestataire de soins de santé de 1^{re} ligne et se contenter de chercher à soulager leurs symptômes, généralement au moyen de médicaments contre la toux et le rhume offerts en pharmacie. Le soulagement des maux de gorge, de la toux et de la congestion, ainsi que le triage des symptômes plus graves sont souvent pris en charge par les prestataires de soins de santé de 1^{re} ligne et les pharmaciens en pratique communautaire. Pour plus d'informations sur la prise en charge des symptômes légers, voir Bronchite aiguë, Rhinite virale et Rhinite virale, grippe, sinusite et pharyngite. Lors de la prise en charge des patients durant la phase aiguë de l'infection, les critères suivants peuvent être utilisés pour déterminer si la prise en charge des patients peut se faire dans la communauté^[5]:

- · Rester bien hydraté
- Signaler convenablement toute exacerbation des symptômes (p. ex., évaluer les barrières linguistiques, l'état cognitif) et maintenir ses activités quotidiennes habituelles
- · Avoir accès à des ressources appropriées et à un soutien social pour l'auto-isolement
- Être en mesure de gérer toute comorbidité à la maison
- Avoir des signes vitaux stables et aucun signe de détresse respiratoire ou de tachypnée persistante
- (Si l'oxymétrie pulsée est disponible) avoir une SpO₂ >93 % dans l'air ambiant de la pièce; une SpO₂ de 90–93 % dans l'air ambiant de la pièce pourrait être convenable si le patient présente une maladie pulmonaire chronique pré-existante

Envisager une admission à l'hôpital ou une évaluation par le centre de soins d'urgence le plus proche en présence de l'un des signaux d'alarme suivants lors de l'évaluation du patient^[7] :

- Froideur et moiteur de la peau
- Confusion
- · Débit urinaire réduit
- · Difficulté à respirer
- Hémoptysie
- Éruption cutanée ne blanchissant pas
- · Essoufflement au repos
- Exacerbation des symptômes respiratoires

Évaluation initiale et suivi

L'évaluation et le suivi à la suite d'un diagnostic de COVID-19 confirmé comprend la surveillance de :

- Symptômes :
 - respiratoires: toux, respiration sifflante, essoufflement (ou changement au niveau de la respiration ou des activités qui provoquent un essoufflement), écoulement nasal, maux de gorge, expectorations
 - o thermorégulateurs : fièvre, frissons, rigidité
 - o musculosquelettiques : arthralgie, myalgie
 - o gastro-intestinaux : douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhée, anorexie
 - o neurologiques : fatigue, malaise, céphalées, confusion
 - o cardiaques : douleur thoracique
 - o dermatologiques : éruptions cutanées
 - o oto-rhino-laryngologiques (ORL) : anosmie, dysgeusie, otalgie
 - o phthalmologiques : conjonctivite
 - o psychiatriques : anxiété, dépression, insomnie
- Signes :
 - saturation en oxygène : si un moniteur de saturation en O₂ est disponible/fourni ou selon l'évaluation de l'essoufflement en parlant ou en marchant

Selon les résultats obtenus lors de l'évaluation clinique, le patient peut continuer à être pris en charge à domicile avec un suivi régulier à des intervalles déterminés par le fournisseur de soins de santé primaires. Pour la plupart des patients, la tenue de visites de télésanté aux jours 4, 7 et 10 suivant l'apparition des symptômes suffit. Un suivi plus fréquent pourrait s'avérer bénéfique pour le patient âgé de >65 ans, le patient qui présente des facteurs de risque de maladie plus grave et le patient qui présente une dyspnée modérée lors de l'évaluation initiale; envisager la tenue d'une visite dans les 24 premières heures, et toutes les 24–48 heures par la suite, jusqu'à la disparition des symptômes. En présence de signes de

détérioration clinique, on peut accroître la fréquence des suivis ou prendre des dispositions pour transférer le patient dans un établissement de soins de courte durée (en fonction des signaux d'alarme énoncés précédemment)^[5].

Même s'ils ne sont que légèrement malades, plusieurs options de traitement pourraient s'offrir aux **patients présentant un risque élevé de maladie grave**. Pour plus d'informations sur l'évaluation et les traitements, voir Choix thérapeutiques.

Un suivi continu afin de déceler les signes d'une COVID longue ou d'un syndrome post-COVID est justifié, car ces symptômes peuvent se manifester plusieurs semaines après la disparition des symptômes aigus^[8]. Voir Complications de la COVID-19 à long terme.

Comme il est indiqué dans la trousse à outils pour l'évaluation de la COVID-19[7], un certain nombre d'institutions et de régions sanitaires ont élaboré des algorithmes et des outils de prise en charge des patients ambulatoires pour faciliter l'évaluation clinique virtuelle et le triage.

Prise en charge et suivi du patient hospitalisé ayant reçu son congé de l'hôpital

Le patient suffisamment rétabli et qui n'est pas sous oxygène (sauf s'il recevait auparavant une oxygénothérapie à domicile) peut quitter l'hôpital pour rejoindre un environnement communautaire approprié. Lorsque le patient quitte l'hôpital pour retourner chez-lui, seul ou avec sa famille, un suivi de routine doit être fait par son fournisseur de soins de santé primaires ou, le cas échéant, une clinique dédiée à la COVID-19. Les détails de la sortie de l'hôpital doivent être discutés avec le fournisseur de soins de santé primaires et/ou le cercle de soignants, ainsi que le service de santé publique local.

Veiller à ce que la situation propre au patient, notamment l'accès aux transports, les conditions de vie et le soutien de la famille/du ménage, soit prise en considération pour décider quand et comment le patient sortira de l'hôpital.

Le patient ayant reçu un diagnostic de COVID-19 est exposé à un risque de complications et un suivi périodique doit être effectué au moins 4 semaines après le rétablissement initial ou plus tôt si cela est jugé nécessaire en fonction de l'état fonctionnel, des conditions de vie et du soutien social. Les personnes plus âgées sont plus susceptibles de connaître un déclin fonctionnel prononcé et peuvent nécessiter une réadaptation coordonnée ou des soins de convalescence.

Le patient qui quitte l'hôpital avec de nouveaux médicaments pour des complications liées à la COVID-19, comme des antithrombotiques pour une embolie pulmonaire ou une thrombose veineuse profonde, doit être pris en charge selon la pratique normale. Pour de plus amples renseignements, voir Thromboembolie veineuse.

Santé mentale

Chez les patients atteints de COVID-19, on peut observer un taux plus élevé de nouveaux cas d'anxiété (voir Troubles anxieux), de dépression (voir Dépression), de troubles de l'usage de substances (voir Troubles liés à l'alcool et Troubles liés aux opiacés), et d'état de stress post-traumatique (voir État de stress post-traumatique), ou d'aggravation de ceux-ci.

Le Centre for Addiction and Mental Health a publié des ressources destinées aux travailleurs de la santé en matière d'autogestion et de soutien centré vers le patient en santé mentale.

Complications de la COVID-19 à long terme

De nombreux patients signalent des effets à long terme sur la santé pouvant persister pendant des mois après la guérison d'une COVID-19 aiguë. Ces effets peuvent également se manifester plusieurs semaines après la disparition des symptômes aigus^[8]. La pathologie, l'épidémiologie et les facteurs de risque des symptômes prolongés de la COVID-19 ne sont pas entièrement élucidés, et les données probantes continuent de s'accumuler.

Selon les données actuellement disponibles, les symptômes de la COVID longue peuvent persister pendant ≥4 semaines chez jusqu'à 43 % des individus; chez les personnes hospitalisées pour une infection à la COVID-19, c'est près de 54 % des patients qui présentent des symptômes pendant ≥4 semaines et 10-12 % à 12 semaines post-infection. Depuis l'arrivée de la vaccination contre la COVID-19, cette prévalence semble diminuer^[11]. Chez les personnes ayant reçu 1 ou 2 doses de vaccin contre la COVID-19 avant l'infection, le risque de développer des symptômes persistants 4 ou 12 semaines après l'infection est réduit d'environ 50 %. Ce bénéfice s'étend également aux personnes vaccinées après l'infection par la COVID-19 et à celles présentant des symptômes post-COVID établis^[11].

Plus de 100 symptômes de la COVID longue ont été signalés^[11]. Les plus courants sont^{[9][11]}:

- · Respiratoires : toux, essoufflement*
- · Cardiaques : douleur thoracique, palpitations
- · ORL: anosmie, dysgeusie
- Gastro-intestinaux : douleur abdominale, anorexie, diarrhée, nausée, vomissements
- Musculosquelettiques : arthralgie, myalgie, mobilité réduite
- Neurologiques : étourdissements, fatigue*, céphalées, troubles de mémoire, troubles cognitifs
- Psychiatriques: anxiété*, dépression*, insomnie*, état de stress post-traumatique^[12]
 - * prévalence >20 % chez les personnes atteintes de COVID longue^[11].

La personne peut présenter 1 ou plusieurs de ces symptômes. Noter qu'il ne s'agit pas d'une liste exhaustive et que d'autres symptômes qui ont été moins fréquents rapportés peuvent également être présents.

Dans les instructions concernant le suivi périodique, le patient est invité à surveiller la manifestation de l'un de ces symptômes ou de tout autre symptôme qui n'était pas présent avant l'apparition de la maladie et qui suggère un retour incomplet au fonctionnement initial. Les questions relatives au retour aux activités normales, à la mobilité et à l'indépendance sont importantes pour identifier les complications à long terme de la COVID-19. Chez le patient plus âgé, le signalement d'un déclin progressif ou continu du fonctionnement, d'une diminution persistante de la forme physique, d'une aggravation de la fragilité, d'une démence nouvelle ou aggravée et d'une perte d'intérêt pour l'alimentation ou les breuvages constituent des signes potentiels d'une COVID-19 symptomatique en cours ou d'une COVID longue.

Un traitement de soutien ou symptomatique (p. ex., soulagement des céphalées) suffira pour bon nombre de ces symptômes, mais une réadaptation ou une évaluation plus approfondie peut s'avérer nécessaire. Lors du suivi, questionner le patient pour savoir s'il présente une hypoxie grave ou une désaturation significative en oxygène à l'effort, une douleur thoracique ou une maladie pulmonaire grave afin d'identifier les personnes qui nécessitent une évaluation plus approfondie. Chez le patient pédiatrique, les symptômes du syndrome inflammatoire multisystémique doivent faire l'objet d'un examen plus approfondi. À ce jour, la physiopathologie de ce syndrome n'est toujours pas élucidée. Le praticien doit tenir compte des plaintes du patient et éviter de les associer à la santé mentale de celui-ci; des cas de dommages aux organes ayant des conséquences à long terme ont été signalés et font toujours l'objet de recherches.

Il y a de plus en plus de ressources offertes aux patients présentant un syndrome post-COVID. Communiquez avec le service de santé publique local pour connaître les ressources offertes dans votre région.

Prévention

À l'heure actuelle, la vaccination est la mesure pharmacologique de prédilection pour la prévention de la COVID-19; voir Vaccination contre la COVID-19. Chez la personne qui ne peut pas être vaccinée ou certaines populations immunodéprimées qui ne peuvent pas développer une réponse immunitaire satisfaisante, le recours à une prophylaxie préexposition avec une association d'anticorps monoclonaux peut être envisagé; voir Chimioprophylaxie. Il n'y a aucune preuve qu'une vitamine ou un supplément à base de plante soit efficace pour prévenir la maladie. De nombreux essais portant sur la prévention sont en cours (voir Gouvernement du Canada, Les vaccins et les traitements pour la COVID-19 : Liste de tous les essais cliniques COVID-19 autorisés par Santé Canada).

Pour de plus amples renseignements concernant la prévention, consulter Santé Canada : Maladie à coronavirus (COVID-19) : Prévention et risques. L'Association des pharmaciens du Canada a conçu une affiche destinée aux patients sur la prévention de la transmission des virus.

Vaccination contre la COVID-19

Pour connaître la liste des vaccins disponibles pour la prévention de la COVID-19, voir Tableau 1.

Dans toutes les juridictions canadiennes, les services de santé publique recommandent fortement la vaccination contre la COVID-19 pour toutes les personnes admissibles. Le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) recommande que les personnes antérieurement infectées par le SRAS-CoV-2 soient également vaccinées afin de maximiser leur réponse immunitaire^[13]. Il fournit également des indications sur l'intervalle entre une infection par le SRAS-CoV-2 et la vaccination contre la COVID-19 (série primaire ou dose de rappel) dans certaines populations^[13]. Toute personne présentant une infection active à la COVID-19 devrait attendre avant de se faire vacciner, afin de réduire au maximum le risque de transmission du virus à la clinique et d'éviter qu'il y ait confusion entre les symptômes et les effets indésirables du vaccin.

La posologie pour tous les vaccins commence par une série primaire de 1 ou 2 doses. La série primaire est suivie d'une ou de plusieurs dose(s) de rappel chez l'adulte, l'adolescent et l'enfant de ≥5 ans. Les recommandations en matière de vaccination sont fréquemment mises à jour et tous les fournisseurs de soins de santé sont vivement encouragés à suivre les mises à jour du CCNI et des agences de santé publique locales [13]. Voir Tableau 1 et Tableau 2 pour plus d'informations.

Tableau 1: Vaccins contre la COVID-19 offerts au Canada [a]

Vaccin ^[b]	Dose et calendrier de vaccination ^{[b][c][d]}	Effets indésirables	Commentaires
Vecteur viral à adénovirus			

Vaccin ^[b]	Dose et calendrier de vaccination ^{[b][c][d]}	Effets indésirables	Commentaires
Vaccin contre la COVID- 19 (ChAdOx1-S [recombinant]) Vaxzevria (AstraZeneca), Covishield	Série primaire ≥18 ans : 0,5 mL IM x 2 doses administrées à 4–12 sem d'intervalle ^[e] Personne modérément à sévèrement immunodéprimée ^[f] : série de 3 doses consistant en 2 doses suivies d'une dose d'un vaccin à ARNm en respectant un intervalle de 4–8 semaines entre chaque dose ^[13] Doses de rappel voir les critères d'éligibilité au Tableau 2	Douleur, rougeur ou enflure au point d'injection. Fatigue, céphalées, douleurs musculaires ou articulaires, légère fièvre, frissons ^[g] . Très rare : caillots sanguins graves associés à une thrombocytopénie (TPTIV/TTIV) survenant 4–28 jours après la vaccination ^{[13][16]} , syndrome de fuite capillaire (SFC) ^[13] , syndrome de Guillain-Barré (SGB; survient plus fréquemment chez les hommes et les personnes ≥50 ans) ^[13] . Pour plus d'informations, voir la monographie du produit.	Un vaccin à ARNm est privilégié comme deuxième dose pour la personne ayant reçu une première dose du vaccin d'AstraZeneca/COVISHIELD. Ce calendrier de vaccination mixte procurerait une réponse immunitaire potentiellement meilleure et atténuerait le risque potentiel de TPTIV associée aux vaccins à vecteur viral ^[13] . Conseiller au patient de consulter immédiatement un médecin si des symptômes de thrombocytopénie ou d'un SGB apparaissent dans les 42 jours suivant la vaccination ^[13] .
Vaccin contre la COVID- 19 (Ad26.COV2.S [recombinant]) JCOVDEN (Janssen)	Série primaire ≥18 ans : 0,5 mL IM x 1 dose Personne modérément à sévèrement immunodéprimée ^[f] : série de 2 doses consistant en 1 dose initiale suivie d'une dose d'un vaccin à ARNm en respectant un intervalle de 4–8 semaines entre chaque dose ^[13] Doses de rappel voir les critères d'éligibilité au Tableau 2	Douleur, rougeur ou enflure au point d'injection. Fatigue, céphalées, douleurs musculaires ou articulaires, légère fièvre, frissons ^[g] . Très rare : caillots sanguins graves associés à une thrombocytopénie (TPTIV/TTIV) survenant 4–28 jours après la vaccination ^{[13][16]} , syndrome de fuite capillaire (SFC) ^[13] , syndrome de Guillain-Barré (SGB; survient plus fréquemment chez les hommes et les personnes ≥50 ans) ^[13] . Pour plus d'informations, voir la monographie du produit.	Conseiller au patient de consulter immédiatement un médecin si des symptômes de thrombocytopénie ou d'un SGB apparaissent dans les 42 jours suivant la vaccination ^[13] .

Vaccin ^[b]	Dose et calendrier de vaccination ^{[b][c][d]}	Effets indésirables	Commentaires
elasomeran vaccin ARNm, elasomeran/imelasomeran vaccin à ARNm Spikevax (Moderna), Spikevax Bivalent (Moderna; original et variant Omicron [BA.1])[b]	Remarque: Chez le patient âgé de 5–29 ans, Comirnaty (Pfizer-BioNTech) est préféré au produit Moderna en raison du risque de myocardite/péricardite dans cette population; Spikevax (Moderna) peut être proposé comme alternative [13]. Série primaire 6 mois–5 ans: 0,25 mL (25 mcg) IM x 2 doses administrées à28 jours d'intervalle [14][e] 6–11 ans: 0,25 mL (50 mcg) IM x 2 doses administrées à 28 jours d'intervalle [13][e] ≥12 ans: 0,5 mL (100 mcg) IM x 2 doses administrées à 28 jours d'intervalle [e] Personne de ≥6 ans modérément à sévèrement immunodéprimée [f]: série primaire de 3 doses, en respectant un intervalle de 4–8 semaines entre chaque dose [13]. Doses de rappel: voir les critères d'admissibilité au Tableau 2 Dose: 12–69 ans: 0,25 mL (50 mcg) IM adulte de ≥70 ans, adulte modérément à gravement immunodéprimé ou adulte vivant dans une habitation collective: 0,5 mL (100 mcg) IM	Douleur, rougeur ou enflure au point d'injection. Fatigue, céphalées, douleurs musculaires ou articulaires, légère fièvre, frissons [g]. Rare: myocardite ou péricardite. Les cas surviennent après la vaccination, plus souvent après la deuxième dose, généralement dans la semaine suivant la vaccination, plus souvent chez les adolescents et les jeunes adultes de moins de 30 ans et plus souvent chez les hommes que chez les femmes. Les symptômes comprennent un essoufflement, une douleur thoracique et une sensation de rythme cardiaque rapide ou anormal [13][17]. Des conseils et des recommandations pour la prise en charge des personnes présentant ces symptômes sont disponibles [18].	Plusieurs produits sont offerts: • Produit original, 0,1 mg/mL: fiole avec un capuchon bleu royal • Produit original, 0,2 mg/mL: fiole avec un capuchon rouge • Produit bivalent,0,1 mg/mL: fiole avec un capuchon bleu royal et une étiquette verte. Approuvé uniquement en dose de rappel chez les personnes de ≥18 ans; toutefois, le CCNI est d'avis que NACI le produit Moderna bivalent peut être proposé (hors indication) aux personnes modérément à sévèrement immunodéprimées de 12–17 ans [f][15] Remarque: la posologie chez l'enfant de 6 mois à 5 ans est telle que l'on ne devrait utiliser que le produit avec un capuchon bleu royale (0,1 mg/mL).

Vaccin ^[b]	Dose et calendrier de vaccination ^{[b][c][d]}	Effets indésirables	Commentaires
Vaccin à ARNm contre la COVID-19, tozinameran Comirnaty (Pfizer-BioNTech), Comirnaty Bivalent (Pfizer-BioNTech; original et variant Omicron BA.4/BA.5) ^[b]	Remarque: Chez le patient âgé de 5–29 ans, Comirnaty (Pfizer-BioNTech) est préféré au produit Moderna en raison du risque de myocardite/péricardite dans cette population; Spikevax (Moderna) peut être proposé comme alternative [13]. Série primaire 6 mois–4 ans: 0,2 mL (préparation de 3 mcg/0,2 mL) IM x 3 doses administrées à 0, 3 et 11 sem (cà-d. 8 sem après la deuxième dose) Enfant 5–11 ans: 0'2 mL (préparation de 10 mcg/0,2 mL) IM x 2 doses administrées à 21 jours d'intervalle [13][e] Adulte et adolescent ≥12 ans: 0,3 mL (préparation de 30 mcg/0,3 mL) IM x 2 doses administrées à 21 jours d'intervalle [e] Personne de ≥5 ans modérément à sévèrement immunodéprimée [f]: série primaire de 3 doses, en respectant un intervalle de 4–8 semaines entre chaque dose [13]. Doses de rappel: voir les critères d'admissibilité au Tableau 2 Dose: en fonction de l'âge; utiliser la même dose que celle indiquée ci-dessus pour la série primaire	Douleur, rougeur ou enflure au point d'injection. Fatigue, céphalées, douleurs musculaires ou articulaires, légère fièvre, frissons [9]. Rare: myocardite ou péricardite. Les cas surviennent après la vaccination, plus souvent après la deuxième dose, généralement dans la semaine suivant la vaccination, plus souvent chez les adolescents et les jeunes adultes de moins de 30 ans et plus souvent chez les hommes que chez les femmes. Les symptômes comprennent un essoufflement, une douleur thoracique et une sensation de rythme cardiaque rapide ou anormal [13][17]. Des conseils et des recommandations pour la prise en charge des personnes présentant ces symptômes sont disponibles [18]. Très rare: signalements de paralysie de Bell après la vaccination [19].	Plusieurs produits sont offerts: Produit original, préparation pour enfant de 6 mois-4 ans (3 mcg/0,2 mL): capuchon marron et bordure d'étiquette (doit être dilué) Produit original, préparation pour enfant de 5–11 ans(10 mcg/0,2 mL): capuchon orange et bordure d'étiquette (doit être dilué) Produit original, préparation pour adolescent et adulte (30 mcg/0,3 mL): capuchon mauve et bordure d'étiquette (doit être dilué) ou capuchon gris et bordure d'étiquette (ne pas diluer) Produit bivalent, préparation pour adolescent et adulte (30 mcg/0,3 mL): capuchon gris et bordure d'étiquette (ne pas diluer) Produit bivalent, préparation pour adolescent et adulte (30 mcg/0,3 mL): capuchon gris et bordure d'étiquette (ne pas diluer) Remarque: le produit original et le produit bivalent ont tous deux un capuchon gris et une bordure d'étiquette; lire attentivement ce qui est écrit sur la fiole afin de s'assurer que le bon produit est administré.
Vaccin contre la COVID-	PPV) extraites de plantes, recombin Série primaire	Douleur, rougeur ou enflure au point	N'a pas été évalué dans une
19, à particules pseudo- virales extraites de plantes, avec adjuvant Covifenz (Medicago)	18–64 ans : 0,5 mL (3,75 mcg) IM x 2 doses administrées à 21 jours d'intervalle ^[e] Doses de rappel : voir les critères d'admissibilité au Tableau 2	d'injection. Fatigue, fièvre, frissons, céphalées, douleurs musculaires ou articulaires, congestion nasale.	série primaire hétérologue (mixte). Covifenz n'a pas été autorisé comme dose de rappel au Canada.
Sous-unité de protéine reco	mbinante		
Vaccin contre la COVID- 19, protéine recombinance, avec adjuvant Nuvaxovid (Novavax)	Série primaire ≥18 ans : 0,5 mL (5 mcg) IM x 2 doses administrées à 21 jours d'intervalle ^[e] Doses de rappel : voir les critères d'admissibilité au Tableau 2	Douleur, rougeur ou enflure au point d'injection. Fatigue, céphalées, douleurs musculaires.	Peut être offert pour la dose de rappel (hors indication) chez la personne qui ne peut pas ou ne veut pas recevoir un vaccin ARNm ^[13] .

[[]a] Pour déclarer un effet indésirable lié à un vaccin , consulter le www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medeffet-canada/declaration-effets-indesirables/vaccin.html.

[[]b] Pour de plus amples renseignements, consulter la monographie individuelle de chaque produit, se trouvant à l'adresse https://cps.pharmacists.ca.

- [c] Selon la recommandation du CCNI, chez les personnes de ≥5 ans, les vaccins contre la COVID-19 peuvent être administrés en même temps, ou à tout moment avant ou après, que d'autres vaccins, qu'ils soient vivants, non vivants, avec adjuvant ou sans adjuvant^[13]. Chez l'enfant de <5 ans, le CCNI recommande d'attendre ≥14 jours entre l'administration du vaccin contre la COVID-19 et les autres vaccins^[14].
- [d] Le calendrier de vaccination réel peut varier en fonction de la disponibilité des vaccins, des recommandations du CCNI, de l'épidémiologie locale et du moment d'une infection récente à la COVID-19.
- [e] Selon le CCNI, l'intervalle optimal entre les doses est de ≥8 sem^{[13][14]}; toutefois, chez la personne modérément à sévèrement immunodéprimée un intervalle de 4–8 sem entre les doses est recommandé^{[13][14]}.
- La déclaration du CCNI contient une liste des affections susceptibles de réduire la réponse immunitaire [13].
- [9] De l'acétaminophène ou de l'ibuprofène peut être utilisé pour soulager la douleur ou diminuer la fièvre survenant après la vaccination [13].

CCNI=Comité consultatif national de l'immunisation; TPTIV=thrombocytopénie prothrombotique immunitaire induite par le vaccin; TTIV=thrombocytopénie thrombotique immunitaire induite par le vaccin.

Tableau 2 : Recommandations relatives à la dose de rappel [a][13]

Groupe d'âge	Critères pour la première dose de rappel ^{[a][b]}	Critères pour les doses de rappel ultérieures (quel que soit le nombre de doses de rappel reçues précédemment) ^{[a][c][d][20]}
6 mois à 5 ans	Non recommandée pour le moment.	Non recommandée pour le moment.
5–11 ans ^{[e][f]}	Recommandée si la personne est atteinte d'une maladie sous-jacente qui augmente le risque de complications graves de l'infection à la COVID-19 ^[g] .	Non recommandée pour le moment.
	Peut être offerte à tous les autres patients.	
	Tenir compte des risques et des avantages, des conditions épidémiques, du temps écoulé depuis la dernière vaccination/infection, etc ^[g] .	
12–17 ans ^{[e][f]}	Doit être offerte aux personnes atteintes d'une maladie sous-jacente qui augmente le risque de complications graves de l'infection à la COVID-19 ^[g] , aux personnes vivant dans une habitation collective (refuges, foyers collectifs, etc.) et aux personnes issues de communautés racisées et/ou marginalisées affectées de manière disproportionnée par la COVID-19 ^[13] .	Recommandée si la personne est atteinte d'une maladie sous-jacente qui augmente le risque de complications graves de l'infection à la COVID-19 ^[g] ou si elle vit dans une habitation collective (refuges, foyers collectifs, etc.). Peut être offerte à tous les autres patients.
	Peut être offerte à tous les autres patients en fonction du risque épidémiologique ^[13] .	
18–64 ans ^[f]	Recommandée chez tous les patients.	Recommandée si la personne présente un risque élevé de complications graves de l'infection à la COVID-19, p. ex., maladie sous-jacente [g], vit dans une habitation collective (refuges, foyers collectifs, etc.), est issue d'une communauté racisée et/ou marginalisée affectée de manière disproportionnée par la COVID-19 (p. ex., personne vivant avec un handicap) et où l'infection peut avoir des conséquences disproportionnées (p. ex., les communautés des Premières nations, Métis ou lnuits), vit dans un établissement collectif pour personnes âgées. Peut être offerte à tous les autres patients.
≥65 ans	Recommandée chez tous les patients.	Recommandée chez tous les patients.

[[]a] Les critères pour les doses de rappel évoluent; consulter la section sur la COVID-19 du Guide canadien d'immunisation et/ou confirmer l'éligibilité du patient auprès de votre autorité locale de santé publique.

[[]b] Pour toutes les personnes admissibles à une première dose de rappel, le CCNI recommande d'administrer 1 dose de vaccin à ARNm ≥6 mois après la fin de la série primaire^[13]. Chez la personne de ≥12 ans, le vaccin bivalent est recommandé^[20]. Chez la personne qui ne peut ou ne veut pas recevoir un vaccin à ARNm, le vaccin Nuvaxovid peut être administré; il s'agit toutefois d'une utilisation hors indication^[13].

[[]c] Pour toutes les personnes admissibles à une dose de rappel ultérieures, le CCNI recommande d'administrer 1 dose de vaccin bivalent à ARNm ≥6 mois après le dernier rappel (ou la dernière infection à la COVID-19); toutefois, en présence d'un risque épidémiologique accru, un intervalle de 3 mois peut être justifié^[20].

[[]d] Les doses de rappel ultérieures sont actuellement considérées hors indication^[13].

[[]e] Comirnaty (Pfizer-BioNTech) est le seul produit autorisé comme dose de rappel dans la population pédiatrique. La préparation originale est indiquée comme dose de rappel chez l'enfant de ≥16 ans^[13]. Le vaccin bivalent (original plus Omicron BA.4/BA.5) est approuvé comme dose de rappel chez l'enfant de ≥12 ans^[20].

[[]f] Chez la personne âgée de 5–29 ans, Comirnaty (Pfizer-BioNTech) est préféré au produit Moderna en raison du risque de myocardite/péricardite dans cette population[13].

[9] Pour plus d'informations, voir www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/comite-consultatif-national-immunisation-ccni/recommandations-utilisation-premiere-dose-rappel-vaccin-comirnaty-pfizer-biontech-contre-covid-19-enfants-5-11-ans.html.

Le site Web de Santé Canada présente des informations à jour sur les vaccins contre la COVID-19 approuvés au Canada. L'émergence et la circulation de variants préoccupants à travers le monde pourraient affecter l'efficacité potentielle et réelle des vaccins.

Autres ressources utiles :

- Recommandations sur l'utilisation des vaccins contre la COVID-19 du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI)
- Vaccin contre la COVID-19 dans le Guide canadien d'immunisation
- Administration du vaccin contre la COVID-19 chez le patients allergique ou immunosupprimé de l'Association des pharmaciens du Canada
- Frequently asked questions: COVID-19 vaccine booster doses de Focused COVID Communication
- Immunisation Canada
- Les parents qui hésitent à faire vacciner leurs enfants: une mise à jour [MacDonald N, Desai S, Gerstein B; Société canadienne de pédiatrie, 2018]: conseils fondés sur des données probantes destinés aux professionnels de la santé qui doivent composer avec les parents qui hésitent à faire vacciner leur enfant

Il est possible que les patients et les soignants se posent des questions sur les différences entre les vaccins contre la COVID-19, les effets indésirables attendus et les autres risques qu'ils posent. De nombreuses foires aux questions sont disponibles sur les sites Web provinciaux et régionaux (p. ex., la foire aux questions de Santé publique Ottawa répond à plusieurs questions sur la vaccination contre la COVID-19). Certaines ressources portent sur la vaccination chez l'enfant (p. ex., COVID-19 vaccines élaboré par le Hospital for Sick Children, le vaccin contre la COVID-19 pour les enfants et les adolescents de la Société canadienne de pédiatrie).

Chimioprophylaxie

Lorsque la vaccination n'est pas envisageable, certaines personnes peuvent être candidates pour une prophylaxie préexposition avec un traitement combiné au **tixagévimab/cilgavimab**, 2 anticorps monoclonaux à longue durée d'action. Les candidats ciblés sont ceux à qui l'on a conseillé de ne pas se faire vacciner contre la COVID-19 ou qui sont immunodéprimés et peu susceptibles de développer une réponse immunitaire adéquate au vaccin. En outre, les patients doivent être âgés de ≥12 ans, peser ≥40 kg et ne pas avoir été exposés récemment à une personne infectée par le SRAS-CoV-2. La médication est administrée en deux injections intramusculaires distinctes et séquentielles, soit une injection de 150 mg de **tixagévimab** et une injection de 150 mg de **cilgavimab**, pour une dose totale de 300 mg. Il pourrait y avoir lieu d'envisager l'augmentation de la dose à 600 mg (c.-à-d. , 300 mg/300 mg) selon l'efficacité du médicaments contre les sous-variants du SRAS-CoV-2 qui sont en circulation. En cas de doute sur la dose recommandée, consulter les directives locales de santé publique. Le traitement combiné a une demi-vie prolongée d'environ 90 jours. Voir également Tableau 3.

Choix thérapeutiques

Des directives sur le traitement du patient atteint de la COVID-19 ou dont l'atteinte est suspectée sont disponibles sur les pages suivantes :

- AMMI Canada: Practice point: treatments for adults with COVID-19 in 2021–2022
- Santé Canada: Prise en charge clinique des patients atteints d'une forme modérée ou grave de la COVID 19 Lignes directrices provisoires
- Centre for Effective Practice: Primary-care assessment and testing for COVID-19
- Infectious Diseases Society of America: Guidelines on the treatment and management of patients with COVID-19
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE), U.K.: Coronavirus (COVID-19): rapid guidelines and evidence summaries

Dans le cadre d'une prise en charge ambulatoire, le traitement pour la personne atteinte de COVID-19 présentant des symptômes légers à modérés se limite généralement à un traitement de soutien et est basé sur l'évaluation de l'état clinique de la personne par le fournisseur de soins de santé. Pour la personne soignée ou en convalescence à domicile, il est recommandé de suivre le traitement standard pour les symptômes du rhume et de la grippe. Pour la prise en charge de la fièvre et de la douleur, l'acétaminophène et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) sont tous deux des options sans risque et présentant une efficacité similaire^[21]. Ainsi, la personne qui prend régulièrement un AINS ou de l'acide acétylsalicylique peut continuer de le prendre tel qu'indiqué précédemment.

Consulter les chapitres suivants pour obtenir des renseignements sur la prise en charge non pharmacologique et pharmacologique de certains symptômes courants de la COVID-19 :

- Fièvre : voir Fièvre
- Toux : voir Bronchite aiguë
- Céphalées : voir Céphalées chez l'adulte
- Myalgies : il n'existe pas de données probantes sur la prise en charge des myalgies dues à la COVID-19 spécifiquement, mais les informations générales suivantes sur la prise en charge du patient présentant ces symptômes peuvent être utiles; voir Douleur aiguë et Grippe
- Symptômes gastro-intestinaux (moins courants) : voir Nausées et vomissements et Diarrhée

L'affiche Gérer les symptômes de la COVID-19 à la maison de l'Association des pharmaciens du Canada présente des renseignements destinés au patient.

Dans n'importe quel milieu (communauté, hôpital, habitation collective), une personne légèrement malade qui présente un risque élevé de progression vers une forme grave de la maladie peut être admissible à des traitements oraux, intraveineux ou par inhalation. Pour établir le niveau

de risque de la maladie, on doit déterminer si la personne^{[22][23]} :

- est immunosupprimée
- est vaccinée (contre la COVID-19), non vaccinée ou si elle a contracté le SRAS-CoV-2 antérieurement
- présente des comorbidités ou des affections chroniques^[22]
- est âgée^[22]
- présente un risque élevé de progression de la maladie vers une forme grave en raison de facteurs sociaux qui influent sur la santé (p. ex., personnes autochtones et de communautés raciales)

Le choix du traitement pour la personne symptomatique légèrement malade qui présente un risque élevé de progression vers une forme grave de la maladie dépendra de la disponibilité des agents, des contre-indications, de la facilité d'administration des agents et du moment où un test moléculaire ou un test de détection des antigènes rapide sera effectué par rapport à l'apparition des symptômes. Plusieurs options sont actuellement envisagées dans les différentes provinces et différents territoires canadiens^{[22][23]}:

• Le **nirmatrelvir**, un inhibiteur de la protéase 3CL qui bloque la réplication du SRAS-CoV-2, est approuvé par Santé Canada pour traiter la COVID-19 légère à modérée chez l'adulte qui présente un risque élevé de progression vers une forme grave de la COVID-19. Une faible dose de **ritonavir** est administrée avec le nirmatrelvir pour ralentir le métabolisme de l'inhibiteur de la protéase [24][25]. Des études in vitro ont montré que le nirmatrelvir était efficace contre les variants préoccupants antérieurs (c'est-à-dire Alpha, Bêta, Delta, Gamma, Lambda et Mu) ainsi que contre le variant Omicron[25]. Lors d'essais cliniques contrôlés par placebo, on a observé une diminution de 89 % du risque d'hospitalisation ou de décès lié à la COVID-19 avec l'association **nirmatrelvir/ritonavir** lorsque le traitement avec cet agent était amorcé dans les 3 jours suivant l'apparition des symptômes et une diminution de 85 % du risque lors que le traitement était amorcé dans les 5 jours suivant l'apparition des symptômes [25].

Le nirmatrelvir à raison de 300 mg (2 comprimés de 150 mg) en association avec 1 comprimé de ritonavir de 100 mg est administré par voie orale deux fois par jour pendant 5 jours. Un ajustement posologique est nécessaire chez la personne présentant une insuffisance rénale modérée. Plusieurs facteurs sont pris en considération pour établir l'admissibilité de la personne au traitement :

- Résultat positif à un test pour la COVID-19 (test moléculaire ou test de détection des antigènes tous deux acceptables)
- Amorce du traitement dans les 3-5 jours suivant l'apparition des symptômes
- Examen approfondi du profil pharmacologique du patient afin d'identifier tout traitement potentiellement contre-indiqué, c'est-à-dire les inducteurs ou les inhibiteurs du CYP3A; consulter la monographie du Paxlovid ou une ressource fiable en matière d'interactions médicamenteuses pour obtenir une liste complète des interactions médicamenteuses^[25]
- o Offre du médicament dans la région ou la juridiction de la personne
- L'utilisation du sotrovimab, un anticorps monoclonal ciblant la protéine de spicule du SRAS-CoV-2, est permise en vertu d'une autorisation provisoire délivrée en application de l'arrêté d'urgence concernant la COVID-19 de Santé Canada. Le sotrovimab est indiqué pour le traitement de la COVID-19 de forme légère à modérée chez l'adulte et l'adolescent (≥12 ans et pesant ≥40 kg) qui présente un risque élevé de progression de la maladie vers une forme nécessitant une hospitalisation et/ou vers le décès. Si la personne se présente dans les 7 jours suivant l'apparition des symptômes, elle pourrait être candidate pour une perfusion intraveineuse unique de 500 mg de sotrovimab administrée sur une période de 60 minutes.
- Le remdésivir est un analogue nucléotidique ayant une activité antivirale qui a été approuvé pour le traitement de la COVID-19 chez l'adulte et l'adolescent hospitalisés présentant une pneumonie nécessitant une oxygénothérapie et chez l'adulte non hospitalisé présentant un risque de progression de la maladie vers une forme grave. Dans le cadre d'un essai clinique à répartition aléatoire réalisé en 2021, un traitement de 3 jours s'est révélé bénéfique chez les patients non hospitalisés présentant un risque de progression de la maladie vers une forme grave [26]. Plusieurs juridictions incluent désormais le remdésivir comme traitement potentiel pour la personne légèrement malade qui présente un risque élevé de progression vers une forme grave de la maladie [22][23]. Si la personne se présente dans les 7 jours suivant l'apparition des symptômes, une perfusion intraveineuse de 200 mg de remdésivir peut être administrée le premier jour, suivie d'une perfusion de 100 mg par jour pendant 2 jours.
- Lorsque le patient n'est pas admissible aux traitements par perfusion ou au nirmatrelvir/ritonavir oral en raison de contre-indications, d'interactions médicamenteuses, d'un accès limité aux médicaments, etc., on peut avoir recours à un traitement hors indication par la fluvoxamine orale ou le budésonide par inhalation^{[22][23]}. La fluvoxamine, un antidépresseur ISRS, s'est révélée efficace dans plusieurs études dans la prévention de la progression de la maladie et de l'hospitalisation chez les patients ambulatoires atteints de COVID-19^{[27][28][29]}; d'autres études sont en cours^[30]. La fluvoxamine a des propriétés anti-inflammatoires connues; son rôle dans la prévention de la détérioration clinique n'a toutefois pas encore été établi^[30]. Dans une revue systématique et méta-analyse de 3 essais contrôlés par placebo, les auteurs ont conclu que la fluvoxamine a un effet modéré sur la prévention des hospitalisations dues à la COVID-19 et pourrait être une option à considérer pour les patients ambulatoires à haut risque qui n'ont pas accès à d'autres traitements^[31]. La fluvoxamine peut interagir avec d'autres médicaments et certains aliments (p. ex., la caféine); un examen minutieux du profil pharmacologique de la personne est nécessaire avant d'initier le traitement.
- Pour de plus amples renseignements au sujet des considérations posologiques de même que les restrictions associées à tous ces traitements, voir le Tableau 4.

La **dexaméthasone** (ou un corticostéroïde équivalent) n'est *pas* indiquée chez la personne atteinte de COVID-19 qui n'est pas admise à l'hôpital, à moins qu'elle ne soit indiquée pour une autre affection (p. ex., exacerbation de l'asthme). La corticothérapie est systématiquement indiquée chez la personne atteinte de COVID-19 admise à l'hôpital et nécessitant une oxygénothérapie d'appoint. La dexaméthasone est administrée par voie orale ou intraveineuse à raison de 6 mg chez l'adulte ou 0,15 mg/kg (jusqu'à concurrence de 6 mg) chez l'enfant pendant 10 jours ou jusqu'à la sortie de l'hôpital, selon la première éventualité^[22].

Chez la personne hospitalisée, il n'est pas recommandé de poursuivre le traitement antithrombotique prophylactique pour la COVID-19 après la sortie de l'hôpital. En outre, le traitement antithrombotique n'a démontré aucun bénéfice dans la prise en charge ambulatoire de la COVID-19.

D'autres options pharmacologiques font actuellement l'objet de recherches. Le lecteur est donc invité à se référer à une source d'information fiable fréquemment mise à jour, telle que Santé Canada: Autorisations de médicament et de vaccin contre la COVID-19: Liste des drogues et vaccins autorisés et des droques à indication supplémentaire.

Traitements approuvés et expérimentaux contre la COVID-19 aiguë

La liste des drogues et vaccins autorisés et des drogues à indication supplémentaire de Santé Canada contient des renseignements, dont des liens vers des monographies de produit, concernant les agents approuvés par Santé Canada pour la prise en charge de la COVID-19.

Seuls quelques agents antiviraux ou anticorps monoclonaux ont obtenu une autorisation d'utilisation d'urgence et pourraient être envisagés en fonction des circonstances cliniques et de la disponibilité (p. ex., bamlanivimab, casirivimab/imdévimab, remdésivir, sotrovimab). À l'heure actuelle, l'association casirivimab/imdévimab n'est pas recommandée, comme elle n'est pas suffisamment efficace contre le variant Omicron [22]. Les recommandations et les décisions fondées sur des données probantes concernant la place qu'occupent ces agents dans le traitement évolueront au fur et à mesure que de nouvelles données émergeront. Il est essentiel consulter des lignes directrices fiables fondées sur des données probantes pour la prise en charge de la COVID-19 aiguë en milieu ambulatoire et hospitalier. Il existe de nombreuses ressources provinciales et régionales fondées sur des données probantes (p. ex., Ontario COVID-19 Science Advisory Table, BC Centre for Disease Control Clinical Resources for Health Professionals).

Le **tocilizumab** est un inhibiteur de l'interleukine-6 offert au Canada. Bien qu'il ne soit pas indiqué pour le traitement de la COVID-19, il est souvent utilisé à la lumière des données issues d'essais cliniques internationaux^[32].

D'autres traitements expérimentaux ont été utilisés pour prévenir l'évolution ou la transmission de la maladie chez les patients gravement malades dans les établissements de soins de courte durée, chez les patients atteints de la forme légère ou modérée de la maladie ou chez les patients non infectés. L'utilisation de ces médicaments à cet effet en dehors d'un essai clinique ou sans avoir obtenu l'aval d'un infectiologue est inappropriée.

Les pages Web suivantes contiennent des renseignements sur les essais cliniques liés à la COVID-19 :

- Gouvernement du Canada : Médicaments et vaccins pour la COVID-19 : Liste des essais cliniques autorisés
- Cochrane Systematic Review Database: Living mapping and living systematic review of COVID-19 studies
- COVID-19 Clinical TrialsTracker

Les agents suivants n'ont pas démontré de bénéfice significatif du point de vue clinique dans la prévention ou le traitement de la COIVD-19 : azithromycine, chloroquine, colchicine, hydroxychloroquine, interférons, ivermectine, lopinavir/ritonavir, rifampine, vitamine D et zinc.

Populations particulières

Pédiatrie

La plupart des enfants atteints de la COVID-19 peuvent être pris en charge à domicile au moyen de soins de soutien [33].

Certaines populations pédiatriques peuvent présenter un risque plus élevé d'être atteintes de la forme grave de la COVID-19. Les membres de ces populations pourraient donc nécessiter une hospitalisation afin de surveiller tout signe de détérioration. Cela comprend les enfants qui :

- ont ≤1 an
- · sont atteints d'obésité
- reçoivent une oxygénothérapie à domicile
- ont reçu un diagnostic de :
 - o pneumopathie ou cardiopathie comorbide, p. ex., asthme, fibrose kystique
 - o trouble génétique, métabolique, neurologique ou neuromusculaire grave
 - o autres maladies chroniques, p. ex., diabète, anémie falciforme, néphropathie chronique, maladie immunosuppressive notamment après une transplantation

Pour le traitement de la fièvre chez le patient pédiatrique, voir Fièvre.

Complications de la COVID-19 à long terme chez l'enfant

Tel qu'il est mentionné à la section Complications de la COVID-19 à long terme, certains patients pédiatriques seront atteints d'une affection consécutive à la COVID. Chez l'enfant, ce syndrome se manifeste généralement sous la forme d'un syndrome inflammatoire multisystémique. Une fois rétabli de la COVID-19 aiguë, le patient pédiatrique doit être suivi afin de déceler l'émergence de signes et symptômes de la COVID longue et ainsi assurer une prise en charge appropriée [34].

Les signes et symptômes important du syndrome inflammatoire multisystémique chez l'enfant comprennent :

- Thermorégulatoire : fièvre qui dure ≥3 jours
- · Cardiaque : tachycardie

- · Gastro-intestinal : douleur abdominale, vomissements, diarrhée
- · Médiation immunitaire : éruption cutanée; rougeur ou enflure des lèvres/de la langue ou des mains/pieds
- Neurologique : fatique, céphalées, étourdissements ou vertiges
- · Ophtalmologique : conjonctivite
- Respiratoire : tachypnéeAutre : lymphadénopathie

Des soins médicaux immédiats sont nécessaires si l'enfant présente l'un ou l'autre des signes ou symptômes suivants : douleur abdominale intense, difficultés respiratoires, cyanose des lèvres/du visage, signes neurologiques de confusion ou altération du niveau de conscience.

Choix durant la grossesse et l'allaitement

COVID-19 durant la grossesse

Bien que la personne enceinte ne soit pas plus susceptible de contracter la COVID-19 que la personne non enceinte du même âge, le risque qu'elle développe un forme grave de la maladie est plus élevé^{[35][36]}. En général, les bébés de personnes atteintes de la COVID-19 naissent à terme et en bonne santé; il existe toutefois un risque accru d'accouchement prématuré, de faible poids à la naissance et d'admission dans une unité de soins intensifs néonatals (USIN)^{[35][37][38]}. L'asthme, le diabète, l'obésité, l'âge avancé, l'hypertension et les cardiopathies constituent des facteurs de risque de la COVID-19 durant la grossesse^[35].

Les cas de transmission verticale de la COVID-19 sont très rares [39][40]. Il existe toutefois un risque de transmission de personne à personne au nouveau-né [36]; par conséquent, tout bébé né d'une personne atteinte de la COVID-19 doit subir un test de dépistage du SRAS CoV-2 dans les 24 heures suivant l'accouchement [41].

COVID-19 durant l'allaitement

Bien que les données soient limitées pour l'instant, il est peu probable que la COVID-19 soit transmise par le lait maternel^[36]. On recommande à la personne présentant une COVID-19 suspectée ou confirmée de continuer à allaiter son enfant si elle le peut, en prenant les précautions nécessaires [42][43]. Si la personne est trop malade pour allaiter, elle peut utiliser un tire-lait^[42]. Les précautions à prendre sont ^[41]:

- Se laver les mains avant de prendre le bébé
- Se laver les mains avant de manipuler les biberons, le tire-lait ou autre équipement
- Porter un masque pour prendre ou nourrir le bébé
- Tousser ou éternuer loin du bébé lorsqu'il est dans nos bras ou qu'on le nourrit
- Bien se nettoyer les seins et la peau avant de prendre ou de nourrir le bébé
- S'assurer que le tire-lait, les bouteilles et tout autre matériel sont propres et ne sont pas partagés avec d'autres personnes

Prévention de la COVID-19

Il faut offrir la vaccination contre la COVID-19 (série primaire et/ou doses de rappel) à la personne enceinte ou qui allaite à n'importe quel moment de la grossesse si elle est admissible et qu'il n'existe aucune autre contre-indication^{[13][44]}. Comme pour tous les patients, pour qu'il y ait consentement éclairé de la personne enceinte, il faut tenir avec elle une discussion sur les risques et les effets indésirables associés aux vaccins contre la COVID-19^[13]. L'inscription au registre des personnes ayant reçu un vaccin contre la COVID-19 est encouragée pour toute personne ayant reçu ces vaccins pendant la grossesse^[13].

La vaccination contre la COVID-19 est sans danger durant la grossesse et l'allaitement. Les taux d'effets indésirables locaux et systémiques des vaccins contre la COVID-19 à ARNm sont les mêmes que ceux observés dans la population générale. Aucune augmentation n'a été observée quant à la fréquence des issues indésirables de la grossesse (p. ex., fausse couche, mortinaissance, faible poids à la naissance, naissance prématurée, admission en USIN). La vaccination de la personne qui allaite n'affecte pas la production ou l'excrétion du lait^[38].

D'autres études sont nécessaires pour déterminer si l'emploi du tixagévimab/cilgavimab est sécuritaire durant la grossesse et l'allaitement. Le médicament ne doit être utilisé que si les avantages escomptés l'emportent sur les risques pour le parent et le fœtus ou le nourrisson allaité.

Traitement de la COVID-19

Des renseignements sur l'innocuité des traitements approuvés et expérimentaux sont énumérés ci-dessous [45][46][47][48] :

- La dexaméthasone est la norme de soins pour le patient atteint de la COVID-19 admis à l'hôpital. Aucune malformation majeure n'est associée à l'utilisation de la dexaméthasone pendant la grossesse, mais une possible augmentation du risque de fente palatine a été signalée^[49]. On ne dispose d'aucune donnée sur le passage de la dexaméthasone dans le lait maternel, bien que l'on ne s'attende pas à ce qu'elle atteigne des niveaux dangereux pour le nourrisson.
- Le remdésivir est un antiviral qui a été approuvé pour le traitement des patients hospitalisés atteints de la forme grave de la COVID-19 et les patients non hospitalisés qui présentent un risque de développer la forme grave de la COVID-19. On ne dispose d'aucune donnée sur l'utilisation du remdésivir durant la grossesse; il convient donc de soupeser les risques et les bénéfices au cas par cas. On ne sait pas non plus

si le remdésivir passe dans le lait maternel, mais une étude de cas fait état d'une utilisation directe sans effet indésirable chez un nourrisson atteint d'Ebola^[50].

- On ne dispose d'aucune donnée chez l'humain concernant le risque d'anomalies congénitales, de fausses couches ou d'effets indésirables pour le fœtus ou la mère associés à l'utilisation du nirmatrelvir pendant la grossesse. Le nirmatrelvir/ritonavir ne doit pas être utilisé dans cette population, sauf si les bénéfices potentiels l'emportent sur les risques potentiels pour le fœtus [25]. On ne dispose d'aucune donnée sur la présence du nirmatrelvir dans le lait maternel, et des données publiées limitées signalent la présence du ritonavir. À ce jour, les effets sur le nourrisson allaité ou sur la production de lait demeurent inconnus pour ces deux médicaments.
- Le sotrovimab ne devrait être utilisé durant la grossesse que si les bénéfices attendus pour le patient sont supérieurs aux risques potentiels pour le fœtus. On dispose de peu de données sur ses effets sur la grossesse chez l'humain et durant l'allaitement. Bien que le sotrovimab soit une molécule protéique de grande taille, ce qui devrait faire en sorte qu'il ne passe dans le lait maternel qu'en très petite quantité, la prudence est de mise durant l'allaitement, en particulier lorsque le nourrisson est nouveau-né ou prématuré.
- On dispose de peu de données sur l'utilisation de la fluvoxamine durant la grossesse, et son innocuité reste à établir. La plupart des cas signalés où la fluvoxamine a été utilisée durant l'allaitement ont été sans conséquence; 1 cas de diarrhée et vomissements a été rapporté chez un nourrisson exposé^[51].
- Le bamlanivimab est le seul autre agent actuellement approuvé pour la prise en charge de la COVID-19. Cet anticorps monoclonal pourrait traverser la barrière placentaire et être transféré au fœtus, mais le risque pour le fœtus demeure inconnu. On s'attend à ce que l'exposition dans le lait maternel soit limitée en raison de la taille de la molécule. Toutefois, comme on ne dispose d'aucune donnée chez l'humain, il convient de soupeser les bénéfices pour le patient et les risques pour le nourrisson.
- On dispose de très peu de données sur l'utilisation du **tocilizumab** durant la grossesse, et celles dont on dispose ne semblent pas indiquer l'existence d'un risque accru de malformations majeures. Il existe un risque potentiel de transfert placentaire, qui augmente au fur et à mesure que la grossesse avance. Le risque pour le fœtus ne peut donc pas être exclu. Il est possible qu'une petite quantité de tocilizumab passe dans le lait maternel, mais aucun effet indésirable chez le nourrisson n'a été rapporté à ce jour.

Pour des renseignements sur le traitement :

- de la toux durant la grossesse et l'allaitement, voir Bronchite aiguë
- de la fièvre durant la grossesse et l'allaitement, voir Fièvre
- des céphalées durant la grossesse et l'allaitement, voir Céphalées chez l'adulte
- des myalgies durant la grossesse et l'allaitement, voir Douleur aiguë et Grippe

On trouvera plus d'informations sur les principes généraux d'utilisation des médicaments chez ces populations ainsi que des ressources spécialisées à l'annexe Emploi des médicaments durant la grossesse et à l'annexe Emploi des médicaments durant l'allaitement.

Tableaux des médicaments

Tableau 3 : Prophylaxie préexposition de la COVID-19 chez la personne immunodéprimée

Médicament/Coût	Posologie	Effets indésirables	Interactions médicamenteuses	Commentaires
Classe des médicamen	ts : Anticorps monoclonaux			
tixagévimab/cilgavimab Evusheld Consulter les plans de la province ou du territoire en ce qui concerne l'accès au médicament.	Adulte et adolescent immunodéprimés (≥12 ans pesant ≥40 kg) : 150 mg IM de tixagévimab + 150 mg IM de cilgavimab, administrés en deux injections distinctes et séquentielles Administrer à différents points d'injection, de préférence une dans chacun des muscles fessiers Une dose plus élevée, cà-d. 300 mg de tixagévimab + 300 mg de cilgavimab, pourrait être recommandée selon son efficacité contre le variant qui est en circulation	Réaction au point d'injection. Soupeser les risques et les avantages de l'utilisation de ce médicament chez le patient présentant un risque élevé d'événement cardiovasculaire ou thromboembolique.	Aucune étude sur les interactions médicamenteuses n'a été réalisée. N'est pas excrété par les reins ni métabolisé par les enzymes du CYP P450.	Personnes éligibles: Ne présente pas d'infection par le SRAS-CoV-2 Ne doit pas avoir été récemment exposée à une personne présentant une infection avérée par le SRAS-CoV-2 Est peu susceptible d'avoir une réponse immunitaire satisfaisante à la vaccination contre la COVID-19 OU chez qui la vaccination contre la COVID-19 n'est pas recommandée

Tableau 4 : Traitements pour l'adulte atteint d'une forme légère de la COVID-19 et présentant un risque modéré ou élevé de progression vers une forme grave

Médicament/Coût ^[a]	Posologie	Effets indésirables	Interactions médicamenteuses	Commentaires	
Classe des médicaments : Anticorps monoclonaux					
sotrovimab Sotrovimab pour injection Distribution limitée aux établissements spécialisés.	Patient non hospitalisé à risque élevé ^[22] : 500 mg par perfusion IV (sur une période de 60 min) × dose unique	Diarrhée, douleur au point d'injection, saignement, enflure. Rare : anaphylaxie, réactions à la perfusion.	N'est pas excrété par les reins ni métabolisé par les enzymes du CYP. Aucune étude en bonne et due forme n'a été menée sur les interactions médicamenteuses.	Autorisé en vertu d'une autorisation provisoire délivrée en application de l'arrêté d'urgence concernant la COVID-19 de Santé Canada. Autorisé uniquement chez certains adultes ou adolescents (≥12 ans pesant ≥40 kg). Amorcer le traitement dans les 7 jours suivant l'apparition des symptômes.	
Classe des médicame	ents : Antiviral, analo	gue nucléotidique			
remdésivir Veklury Distribution limitée aux établissements spécialisés.	Adulte non hospitalisé à risque élevé [22] : 200 mg par perfusion IV au jour 1, suivi de 100 mg par perfusion IV aux jours 2 et 3 Arrêter le traitement si le DFGe baisse à <30 mL/min	Taux élevés de transaminases, céphalées, nausées, éruptions cutanées.	La chloroquine et l'hydroxychloroquine peuvent diminuer l'effet thérapeutique du remdésivir. Aucune étude n'a été menée sur les interactions potentielles entre le remdésivir et les inhibiteurs ou inducteurs de la voie hydrolytique ou des CYP2C8, 2D6 ou 3A4. Une perte d'efficacité peut se produire avec les médicaments ayant un indice thérapeutique étroit qui sont des substrats du CYP1A2 ou du CYP3A4 lorsqu'ils sont coadministrés avec le remdésivir.	Amorcer le traitement dans les 7 jours suivant l'apparition des symptômes. Insuffisance rénale grave (DFGe <30 mL/min) : non recommandé. Insuffisance hépatique : Éviter d'initier ou de poursuivre le traitement si le patient présente une ALT ≥5 × la limite supérieure de la normale. Également approuvé chez l'adulte et l'adolescent hospitalisés présentant une pneumonie nécessitant une oxygénothérapie. Voir la monographie de produit pour connaître les recommandations relatives à la posologie.	
Classe des médicamo	ents : Antiviral, inhib	iteur de la protéase			
nirmatrelvir / ritonavir Paxlovid Consulter les plans de la province ou du territoire en ce qui concerne l'accès au médicament.	Adulte non hospitalisé à risque élevé [24] : 2 comprimés de 150 mg de nirmatrelvir plus 1 comprimé de 100 mg de ritonavir PO BID × 5 jours Si le DFGe ≥30 à <60 mL/min : 150/100 mg BID PO × 5 jours	Généralement légers : altération du goût, tension artérielle élevée, effets gastro- intestinaux (diarrhée, vomissements), céphalées, douleurs musculaires. Des cas d'hépatotoxicité ont été signalés chez des personnes recevant du ritonavir sur une période prolongée.	Plusieurs interactions médicamenteuses possibles; consulter une ressource fiable en matière d'interactions médicamenteuses ou la monographie du Paxlovid ^[25] . Le nirmatrelvir et le ritonavir sont des substrats du CYP3A. Certains inducteurs du CYP3A (p. ex., carbamazépine, dexaméthasone, phénytoïne, rifampine, millepertuis) peuvent diminuer les concentrations plasmatiques des deux agents et sont contre-indiqués [b]. Le ritonavir, un inhibiteur du CYP3A, peut augmenter les concentrations plasmatiques des médicaments qui sont largement métabolisés par le CYP3A (p. ex., alfuzosine, ranolazine, amiodarone, colchicine, lurasidone, lovastatine, simvastatine, sildénafil, triazolam) [c].	N'est pas approuvé pour une utilisation chez le patient pédiatrique (<18 ans). Initier le traitement uniquement après le diagnostic au moyen d'un test viral positif et dans les 3 à 5 jours suivant l'apparition des symptômes. Peut être pris avec ou sans nourriture. Les comprimés doivent être avalés entiers; ne pas les croquer, les couper ou les écraser. La consultation du pharmacien est importante pour atténuer les interactions médicamenteuses importantes. Insuffisance rénale grave (DFGe <30 mL/min): non recommandé. Insuffisance hépatique: Légère-modérée: aucun ajustement posologique. Grave: non recommandé.	

Médicament/Coût ^[a]	Posologie	Effets indésirables	Interactions médicamenteuses	Commentaires
Classe des médicame	ents : Corticostéroïd	es par inhalation		
budésonide Pulmicort Turbuhaler, Pulmicort Nebuamp, génériques Turbuhaler :60-75 \$ Nébules :45-60 \$	Adulte présentant un risque modéré à élevé ^[22] : 800 mcg par inhalation BID × 14 jours	Toux, douleurs buccales, mal de gorge, dysphonie (enrouement), candidose orale (muguet).	Les inhibiteurs puissants du CYP3A4, p. ex., ritonavir, antiviraux de type azole, peuvent accroître l'exposition systémique au budésonide.	Utilisation hors indication. Les effets indésirables des corticostéroïdes par inhalation peuvent être atténués par le rinçage de la bouche avec de l'eau après chaque dose ou le nettoyage des dentiers, ou par l'utilisation d'un dispositif d'espacement, lorsque c'est approprié.
Classe des médicame	ents : Inhibiteurs sél	ectifs du recaptage de	e la sérotonine (ISRS)	
fluvoxamine Luvox, génériques < 15 \$	Adulte présentant un risque modéré à élevé [22]: 50 mg/jour PO, augmentée progressivement à 100 mg PO BID pour une durée totale de 15 jours	Effets sur le SNC : effet sédatif important, anxiété, agitation, insomnie, céphalées, réactions extrapyramidales. Effets gastro- intestinaux importants : nausées, vomissements, diarrhée, constipation, risque accru de saignements digestifs hauts. Autres : sécheresse buccale, augmentation de la sudation, troubles sexuels, SIADH avec hyponatrémie.	Plusieurs interactions médicamenteuses possibles; consulter une ressource fiable en matière d'interactions médicamenteuses. Inhibiteur puissant du CYP1A2 et du CYP2C19. Peut également affecter le CYP2C9 et le CYP3A4 dans une moindre mesure. Contre-indiquée avec les IMAO, le pimozide, la tizanidine, la thioridazine et le rameltéon. L'utilisation est déconseillée chez la personne prenant du lansoprazole, de l'oméprazole ou du clopidogrel. Peut potentialiser les effets de l'alcool et accroître les concentrations plasmatiques de la caféine.	Utilisation hors indication. Consulter les lignes directrices locales. Peut être envisagée chez certaines personnes légèrement malades se présentant dans les 7 jours suivant l'apparition des symptômes et qui présentent : un risque modéré de progression vers une forme grave de la maladie OU un risque élevé de progression vers une forme grave de la maladie lorsque l'association nirmatrelvir/ritonavir n'est pas offerte ou est contre-indiquée. La consultation du pharmacien et un suivi auprès des patients ambulatoires sont importants pour éviter les interactions médicamenteuses importantes.

[[]a] Le coût des médicaments par inhalation correspond à une unité de mesure (1 aérosol-doseur); le coût des nébules ou des médicaments oraux correspond au coût du traitement chez l'adulte; comprend le coût du médicament seulement.

Un aiustement posologique peut s'avérer nécessaire en cas d'atteinte rénale; voir Aiustement posologique en cas d'atteinte rénale.

Abréviations :

ALT = alanine aminotransférase; CYP = cytochrome P450; DFGe = débit de filtration glomérulaire estimé; IMAO = inhibiteur de la monoamine oxidase; SIADH = syndrome d'antidiurèse inappropriée; SNC = système nerveux central

Lectures suggérées

Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation : Partie 4 – Agents d'immunisation active : Vaccin contre la COVID-19* [Internet.] 29 août 2022. [En ligne.] www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-4-agents-immunisation-active/page-26-vaccin-contre-covid-19.html.

Centers for Disease Control and Prevention. *Post-COVID conditions: information for healthcare providers* [Internet.] 9 juillet 2021. [En ligne.] www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/post-covid-conditions.html.

Centre for Effective Practice. *Clinical guidance for COVID-19: clinical guidance for primary care providers* [Internet.] 31 mai 2022. https://tools.cep.health/tool/covid-19/#primary-care-assessment-and-testing-for-covid-19.

[[]b] Contre-indiqué avec les inducteurs puissants du CYP3A susceptibles de réduire la concentration plasmatique de nirmatrelvir/ritonavir, entraînant une possible perte de réponse virologique et une possible résistance.

[[]c] Contre-indiqué avec les médicaments pour lesquels des concentrations plasmatiques élevées sont associées à des réactions graves ou possiblement mortelles et dont la clairance est en grande partie fonction du CYP3A.

Gouvernement du Canada. COVID-19: Pour les professionnels de la santé [Internet.] 22 février 2022. [En ligne.] www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/professionnels-sante.html.

Grant JM, Chan J, Lother SA et al. AMMI Canada practice point: treatments for adults with COVID-19 in 2021–2022. *Official Journal of the Association of Medical Microbiology and Infectious Disease Canada* 2022;7(3):163-9.

National Institute for Health and Care Excellence. Coronavirus (COVID-19): rapid guidelines and evidence summaries [Internet.] [En ligne.] www.nice.org.uk/covid-19.

New England Journal of Medicine. Covid-19 vaccine resource center [Internet.] [En ligne.] www.nejm.org/covid-vaccine.

Sinai Health System-University Health Network Antimicrobial Stewardship Program. *COVID-19 current clinical management and drug information* [Internet.] 25 mars 2022. [En ligne.] www.antimicrobialstewardship.com/covid-19.

Références

- Alwan NA, Johnson L. Defining long COVID: going back to the start. Med (N Y) 2021;2(5):501-4. [En ligne.] www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33786465.
- 2. National Institutes of Health. COVID-19 treatment guidelines: clinical spectrum of SARS-CoV-2 infection [Internet.] 8 août 2022. [En ligne. Page consultée le 13 septembre 2022.] www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/overview/clinical-spectrum.
- 3. Buitrago-Garcia D, Egli-Gany D, Counotte MJ et al. Occurrence and transmission potential of asymptomatic and presymptomatic SARS-CoV-2 infections: a living systematic review and meta-analysis. *PLoS Med* 2020;17(9):e1003346.
- 4. Byambasuren O, Cardona M, Bell K et al. Estimating the extent of asymptomatic COVID-19 and its potential for community transmission: systematic review and meta-analysis. *JAMMI* 2020:5(4):223-34. [En ligne.] https://jammi.utpjournals.press/doi/10.3138/jammi-2020-0030.
- 5. Lam PW, Sehgal P, Andany N et al. A virtual care program for outpatients diagnosed with COVID-19: a feasibility study. *CMAJ Open* 2020;8(2):E407-E413.
- 6. Gouvernement du Canada. Personnes susceptibles de présenter une forme grave de la maladie ou des complications si elles contractent la COVID-19 [Internet.] 22 avril 2022. [En ligne. Page consultée le 13 septembre 2022.] www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/personnes-susceptibles-gravement-malades-contractent-covid-19.html.
- Women's College Hospital. COVID-19 clinical assessment tool [Internet.] [En ligne. Page consultée le 13 septembre 2022.]
 www.covidcareathome.ca/covid-assessment-tool.html.
- 8. Centers for Disease Control and Prevention Long COVID or post-COVID conditions [Internet.] [En ligne. Page consultée le 13 septembre 2022.] www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/long-term-effects/index.html.
- 9. National Institute for Health and Care Excellence. Coronavirus (COVID-19): rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 [Internet.] [En ligne. Page consultée le 13 septembre 2022.] www.nice.org.uk/guidance/ng188.
- 10. Facing up to long COVID. Lancet 2020;396(10266):1861.
- 11. Quinn KL, Katz GM, Bobos P et al. (7 septembre 2022.) *Understanding the post COVID-19 condition (long COVID) in adults and the expected burden for Ontario* [Document PDF.] Science Briefs of the Ontario COVID-19 Science Advisory Table. 2022;3(65). [En ligne.] https://covid19-sciencetable.ca/wp-content/uploads/2022/09/Understanding-the-Post-COVID-19-Condition-Long-COVID-and-the-Expected-Burden-for-Ontario_20220907_published-2.pdf.
- 12. Santé Canada. Syndrome post-COVID-19 (COVID longue) [Internet.] 27 juin 2022. [En ligne. Page consultée le 21 septembre 2022.] https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/symptomes/syndrome-post-covid-19.html.
- 13. Agence de la Santé publique du Canada. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Guide canadien d'immunisation. Partie 4 Agents d'immunisation active: Vaccins contre la COVID-19 [Internet.] 29 août 2022. [En ligne. Page consultée le 13 septembre 2022.] www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-4-agents-immunisation-active/page-26-vaccin-contre-covid-19.html.
- 14. Agence de la Santé publique du Canada. Recommandations sur l'utilisation du vaccin Spikevax de Moderna contre la COVID-19 chez les enfants de 6 mois à 5 ans [Internet.] 12 juillet 2022. [En ligne. Page consultée le 29 septembre 2022.] www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/comite-consultatif-national-immunisation-ccni/recommandations-utilisation-vaccin-spikevax-moderna-contre-covid-19-enfants-6-mois-5-ans.html.
- 15. Agence de la Santé publique du Canada. Recommandations sur l'utilisation des vaccins à ARNm bivalents contre la COVID-19 contenant le variant Omicron [Internet.] 1^{er} septembre 2022. [En ligne. Page consultée le 29 septembre 2022.] www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/comite-consultatif-national-immunisation-ccni/recommandations-utilisation-vaccins-arnm-bivalents-contre-covid-19-contenant-variant-omicron.html.
- 16. Thrombose Canada. (Avril 2021). Thrombocytopénie immunitaire prothrombotique induite par le vaccin (VIPIT) [Document PDF.] [En ligne.] www.thrombosiscanada.ca/wp-content/uploads/2021/04/51.-Thrombocytop%C3%A9nie-immunitaire-prothrombotique-induite-par-le-vaccin_VIPIT_01April2021.pdf.
- 17. Gouvernement du Canada. Santé Canada met à jour les étiquettes des vaccins contre la COVID 19 de Pfizer BioNTech et de Moderna pour y inclure des renseignements sur la myocardite et la péricardite [Internet.] 30 juin 2021. [En ligne. Page consultée le 13 septembre 2022.] www.canadiensensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2021/75959a-fra.php.
- 18. Luk A, Clarke B, Dahdah N et al. Myocarditis and pericarditis after COVID-19 mRNA vaccination: Practical considerations for care providers. Can J Cardiol 2021;37(10):1629-34.
- 19. Gouvernement du Canada. Santé Canada met à jour l'étiquette du vaccin contre la COVID-19 de Pfizer-BioNTech pour mentionner les très rares signalements de paralysie de Bell [Internet.] 6 août 2021. [En ligne. Page consultée le 13 septembre 2022.] https://canadiensensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2021/76203a-fra.php.
- 20. Agence de la santé publique du Canada. (7 octobre 2022). Une déclaration du comité consultatif (DCC) Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI): Directives mises à jour sur les doses de rappel du vaccin contre la COVID-19 au Canada [Document PDF]. [En

- ligne.] www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/directives-mises-jour-doses-rappel-vaccins-contre-covid-19.pdf.
- 21. Moore N, Bosco-Levy P, Thurin N et al. NSAIDS and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Drug Saf 2021;44(9):929-38.
- 22. Ontario COVID-19 Drugs and Biologics Clinical Practice Guidelines Working Group. (1^{er} avril 2022.) *Therapeutic management of adults patients with COVID-19* [Document PDF.] [En ligne.] https://covid19-sciencetable.ca/wp-content/uploads/2022/04/Clinical-Practice-Guidelines Update 20220401.pdf.
- 23. BC COVID Therapeutics Committee (CTC). (23 mars 2022.) Clinical practice guide for the use of therapeutics in mild-moderate COVID-19 [Document PDF.] [En ligne.] www.bccdc.ca/Health-Professionals-Site/Documents/COVID-treatment/ClinicalPracticeGuide_Therapeutics_MildModerateCOVID.pdf.
- 24. Gouvernement du Canada. Considérations sur l'utilisation du nirmatrelvir/ritonavir (nom de marque Paxlovid) pour traiter le COVID-19 [Internet.] 22 juin 2022. [En ligne. Page consultée le 13 septembre 2022.] https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/document-orientation/considerations-nirmatrelvir-ritonavir-paxlovid.html.
- 25. CPS : Médicaments. *Paxlovid* (Pfizer) [Monographie de produit.] Association des pharmaciens du Canada; 2022. [En ligne.] cps.pharmacists.ca. Abonnement requis.
- 26. Gottlieb RL, Vaca CE, Paredes R et al. Early remdesivir to prevent progression to severe COVID-19 in outpatients. *N Engl J Med* 2022;386(4):305-15.
- 27. Lenze EJ, Mattar C, Zorumski CF et al. Fluvoxamine vs placebo and clinical deterioration in outpatients with symptomatic COVID-19: a randomized clinical trial. *JAMA* 2020;324(22):2292-300.
- 28. Seftel D, Boulware D. Prospective cohort of fluvoxamine for early treatment of Coronavirus Disease 19. *Open Forum Infect Dis* 2021;8(2):ofab050.
- 29. Reis G, Dos Santos Moreira Silva EA, Silva DCM et al. Effect of early treatment with fluvoxamine on risk of emergency care and hospitalisation among patients with COVID-19: the TOGETHER randomised, platform clinical trial. *Lancet Glob Health* 2022;10(1):e42–e51.
- 30. Facente SN, Reiersen AM, Lenze EJ et al. Fluvoxamine for the early treatment of SARS-CoV-2 infection: a review of current evidence. *Drugs* 2021;81(18):2081-9.
- 31. Lee TD, Vigod S, Bortolussi-Courval E et al. Fluvoxamine for outpatient COVID-19 to prevent hospitalization: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Netw Open* 2022;5(4):e226269.
- 32. RECOVERY Collaborative Group. Tocilizumab in patients admitted to hospital with COVID-19 (RECOVERY): a randomised, controlled, open-label, platform trial. *Lancet* 2021;397(10285):1637-45.
- 33. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta Paediatr* 2020;109(6):1088-95.
- 34. Ludvigsson JF. Case report and systematic review suggest that children may experience similar long-term effects to adults after clinical COVID-19. *Acta Paediatr* 2021;110(3):914-21.
- 35. Watson H, Raeside A, Van Schalkwyk J et al. SOGC statement on pregnant workers during the COVID-19 pandemic [Document PDF.] 19 novembre 2020. [En ligne.] www.sogc.org/common/Uploaded%20files/Latest%20News/EN StatementOnPregnantWorkersDuringCOVID.pdf.
- **36.** Centers for Disease Control and Prevention. *Breastfeeding and caring for newborns* [Internet.] 20 janvier 2022. [En ligne. Page consultée le 13 septembre 2022.] www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/pregnancy-breastfeeding.html.
- 37. Woodworth KR, Olsen EO, Neelam V et al. Birth and infant outcomes following laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection in pregnancy SET-NET, 16 Jurisdictions, 29 mars-14 octobre 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69(44):1635-40.
- 38. Agence de santé publique du Canada. Une déclaration du comité consultatif (DCC) Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI): Directives mises à jour sur les vaccins contre la COVID-19 chez les personnes enceintes ou qui allaitent [Internet.] 9 septembre 2022. [En ligne. Page consultée le 22 septembre 2022.] www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/directives-mises-jour-vaccins-contre-covid-19-personnes-enceintes-allaitent.pdf.
- **39**. Ashraf MA, Keshavarz P, Hosseinpour P et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a systematic review of pregnancy and the possibility of vertical transmission. *J Reprod Infertil* 2020;21(3):157-68.
- **40.** Melo GC, Araújo KCGM. COVID-19 infection in pregnant women, preterm delivery, birth weight, and vertical transmission: a systematic review and meta-analysis. *Cad Saude Publica* 2020;36(7):e00087320.
- 41. Ministère de la Santé de l'Ontario. COVID-19: Document d'orientation sur le travail, l'accouchement et les soins aux nouveau-nés [Document PDF.] 10 novembre 2020. [En ligne.] www.health.gov.on.ca/fr/pro/programs/publichealth/coronavirus/docs/2019_labour_delivery_newborn_guidance.pdf.
- 42. Société canadienne de pédiatrie. L'allaitement et la COVID-19 [Internet.] 10 août 2021. [En ligne. Page consultée le 13 septembre 2022.] www.cps.ca/fr/documents/position/lallaitement-par-les-meres-atteintes-dune-covid-19-presumee-ou-confirmee.
- 43. Organisation mondiale de la Santé. *Breastfeeding advice during the COVID-19 outbreak* [Document PDF.] [En ligne.] https://applications.emro.who.int/docs/Breastfeed-COVID19-eng.pdf.
- 44. Poliquin V, Castillo E, Boucoiran I et al. (4 novembre 2021) SOGC statement on COVID-19 vaccination in pregnancy [Document PDF.] [En ligne.] www.sogc.org/common/Uploaded%20files/Latest%20News/SOGC Statement COVID-19 Vaccination in Pregnancy.pdf.
- 45. Diav-Citrin O, Koren G. Emploi des médicaments durant la grossesse. Dans : Association des pharmaciens du Canada. *Compendium of therapeutic choices (CTC) 2019*. Ottawa (ON): APhC; 2018. p. 1980-9.
- 46. Brochet MS, Ito S. Emploi des médicaments durant la grossesse. Dans : Association des pharmaciens du Canada. *Compendium of therapeutic choices (CTC) 2019*. Ottawa (ON): APhC; 2018. p. 1990-2008.
- Drugs and Lactation Database (LactMed) [Internet.] [En ligne. Page consultée le 13 septembre 2022.] www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501922.
- 48. APILM (Association for Promotion of and Cultural and Scientific Research into Breastfeeding). *E-lactancia* [Internet.] [En ligne. Page consultée le 13 septembre 2022.] www.e-lactancia.org.
- 49. Park-Wyllie L, Mazzotta P, Pastuszak A et al. Birth defects after maternal exposure to corticosteroids: prospective cohort study and metaanalysis of epidemiological studies. *Teratology* 2000:62(6):385-92.
- 50. Dörnemann J, Burzio C, Ronsse A et al. First newborn baby to receive experimental therapies survives Ebola virus disease. *J Infect Dis* 2017;215(2):171-4.
- 51. Uguz F. Gastrointestinal side effects in the baby of a breastfeeding woman treated with low-dose fluvoxamine. J Hum Lact 2015:31(3):371-3.

L'APhC n'assume aucune responsabilité relativement à l'utilisation de ces renseignements. Pour usage clinique seulement, et non pour l'usage des patients. Une fois les informations imprimées, rien ne garantit qu'elles seront à jour au moment de leur utilisation. [Imprimé le : 11-16-2022 01:09 PM]
CPS, Choix thérapeutiques © Association des pharmaciens du Canada, 2022. Tous droits réservés