



Coronavirus de 2019 (COVID-19) : **Fiche d'informations pour les thérapeutes respiratoires**

Ces informations n'ont pas pour vocation à remplacer les politiques et procédures locales ni les lignes directrices cliniques ni le jugement clinique du fournisseur de soins de santé. Elles résument quelques-unes des informations clés liées au nouveau coronavirus. Merci de vous reporter aux documents référencés pour obtenir de plus amples informations.

Le présent document utilise le nom actualisé du virus, conformément au changement de nom de l'Organisation mondiale de la Santé. Si des documents externes continuent d'utiliser les noms « nouveau coronavirus », « nCoV-2019 » ou « nCoV », ceux-ci n'ont pas été modifiés.

Qu'est-ce que la maladie à coronavirus 2019?

Les coronavirus (CoV) forment une grande famille de virus qui provoquent des manifestations allant du simple rhume à des maladies plus graves ^[1]. Les coronavirus, comme le syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS) et le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) sont des virus responsables de maladies graves par le passé ^{[1] [2] [3]}. La maladie à coronavirus 2019 (COVID-19, SARS-CoV-2) est une souche de coronavirus nouvellement découverte ^[1]. La SARS-CoV-2 a été découvert en décembre 2019 ^[3] et le 7^e coronavirus qui provoque des maladies chez les humains ^[2].

Les mises à jour actuelles concernant l'incidence de l'infection sont fournies par le gouvernement du Canada et vous trouverez plus d'information à ce sujet sur son site Web.

Comment se présente une infection de COVID-19?

Les données sur l'éventail des maladies cliniques associées à l'infection de COVID-19 sont de plus en plus importantes. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) ainsi que l'Agence de santé publique du Canada indiquent que les personnes infectées peuvent présenter une large gamme de symptômes. Ceux-ci vont d'une insuffisance respiratoire légère, en passant par un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA), une septicémie, un choc septique, une thromboembolie et/ou l'insuffisance de plusieurs organes ^{[3] [4]}.

La plupart des personnes (environ 80 %) atteintes de COVID-19 développent une maladie légère ou modérée et 15 % en développent une grave nécessitant une oxygénothérapie; 5 % développent une maladie grave entraînant des complications comme une insuffisance respiratoire et un SDRA ^[4]. Les signes et les symptômes de la COVID-19 varient en fréquence et en gravité, et les symptômes les plus répandus (> 50 % des cas) comprennent la fièvre, la toux, la fatigue, la perte d'appétit, l'essoufflement, la perte de l'odorat (anosmie) et/ou du goût (agueusie) ^{[4] [5]}. Des cas d'anosmie et d'agueusie précédant l'apparition des symptômes



respiratoires ont été rapportés ^[4]. Des symptômes moins fréquents (< 50 % des cas) comprennent l'augmentation de la production d'expectorations, des douleurs musculaires et thoraciques, de la diarrhée, des maux de tête, des vertiges, des maux de gorge, des nausées et des vomissements ^[4]. Des symptômes rares (< 10 % des cas) comprennent la confusion, l'écoulement nasal, les évanouissements et les manifestations cutanées ^[5].

Il faut aussi signaler que certaines personnes atteintes de COVID-19 sont asymptomatiques, ce qui peut compliquer le dépistage et le suivi de la transmission du virus ^[4].

Le gouvernement du Canada fournit des données spécifiques sur l'incidence de chaque symptôme sur son site Web, [Signes, symptômes et gravité de la COVID-19 : Guide à l'intention des cliniciens](#). Ce guide comprend des informations spécifiques sur l'incidence des symptômes chez les adultes et les enfants.

Les signes et symptômes signalés chez les enfants sont similaires à ceux reportés chez les adultes, bien qu'ils puissent être moins graves ou absents ^[4]. Une rare complication d'infection chez les enfants est l'inflammation multisystème ^[4].

Quels sont les facteurs de risque de maladie grave et de mortalité?

L'OMS indique que l'âge, le tabagisme et les maladies chroniques sous-jacentes (diabète, hypertension, maladies cardiopulmonaires, cancer) sont des facteurs de risque. ^[4]

Comment se transmet la COVID-19?

La transmission de la COVID-19 se produit principalement des personnes symptomatiques aux autres par contact rapproché, par le biais de gouttelettes respiratoires, par contact direct avec les personnes infectées, ou par contact avec un objet et des surfaces contaminées ^[4]. La période d'incubation est de 5 à 6 jours en moyenne, mais peut aller jusqu'à 14 jours, et la plupart des personnes développent des symptômes dans les 11,5 jours suivant l'exposition ^[5]. Il y a également une période « présymptomatique », au cours de laquelle des personnes infectées peuvent être contagieuses pendant 1 à 3 jours avant la manifestation des symptômes ^[4]. La transmission de la COVID-19 par le biais des personnes asymptomatiques a été reconnue et étudiée dans un récent examen systématique ^[6].

Les aérosols sont reconnus comme étant un mode de transmission, particulièrement dans les petits espaces clos mal ventilés ^[7]. Plus de preuves sont nécessaires pour mieux comprendre les maladies renforçant la transmission par aérosols.

Comment est confirmée l'infection par la COVID-19?

La SCTR vous recommande de vous reporter aux procédures de dépistage des maladies infectieuses locales et au document du gouvernement du Canada : Orientations pancanadiennes



sur les tests et le dépistage pour la COVID-19 : Orientation technique et plan de mise en œuvre
[\[8\]](#).

L'OMS recommande de recueillir un échantillon des voies respiratoires supérieures (nasopharyngé et oropharyngé) pour tous les cas suspectés de COVID-19 [\[4\]](#). Dans les cas où ces échantillons sont négatifs, mais qu'il subsiste des diagnostics différentiels, le prélèvement dans les voies respiratoires inférieures (c.-à-d. expectoration, aspirat endotrachéal, ou lavage bronchoalvéolaire chez les patients ventilés) est recommandé [\[4\]](#).

L'amplification en chaîne par polymérase (PCR) est reconnue comme étant la référence absolue en matière de test de diagnostic de COVID-19, et était initialement la technique de diagnostic principale pour l'établissement d'un diagnostic précis [\[8\]](#). Depuis, en date du 29 septembre 2020, Santé Canada a autorisé 36 méthodes de dépistage différentes de la COVID-19 [\[8\]](#). Les méthodes d'analyse comprennent la PCR et les tests sérologiques [\[8\]](#).

Quelles mesures de prévention et de contrôle des infections doivent-elles être prises?

La SCTR recommande de suivre toutes les ressources de contrôle et de prévention des infections institutionnelles et de santé publique locales en s'occupant d'un patient suspecté ou atteint de COVID-19.

La prévention et le contrôle des infections ont été reconnus comme des éléments essentiels de réduction du risque en prodiguant des soins aux patients atteints de COVID-19 [\[4\]](#).

Le dépistage précoce et l'isolement des cas suspectés de COVID-19 sont encouragés par l'OMS. Les patients chez qui la COVID-19 est suspectée ou confirmée doivent porter un masque chirurgical et être placés dans une chambre individuelle dont la porte est fermée [\[4\]](#). Des mesures d'hygiène respiratoire et des mains (se couvrir la bouche à l'aide d'un mouchoir ou tousser dans le creux du coude ou lors d'un écoulement nasal, se laver les mains après un contact avec des sécrétions respiratoires) doivent être adoptées [\[4\]](#).

Il convient de s'occuper des personnes chez qui l'infection est soupçonnée ou confirmée dans une chambre individuelle et aérée [\[4\]](#). Il est possible de regrouper les patients atteints de COVID-19 lorsque les chambres individuelles ne sont pas disponibles [\[4\]](#). Les travailleurs de la santé (ainsi que les membres de la famille, les visiteurs et les personnes transportant le patient) doivent prendre des précautions standard, des précautions au contact, des précautions contre les gouttelettes respiratoires et se protéger les yeux [\[4\]](#).

Les procédures générant des aérosols sur les patients atteints de COVID-19 doivent être minimisées autant que possible et effectuées dans une chambre à pression négative [\[9\]](#) [\[10\]](#). Les travailleurs de la santé doivent porter un masque respiratoire N95 bien ajusté et tout autre équipement de protection personnel nécessaire (c.-à-d. gants, blouse et protection oculaire) [\[9\]](#)



^[10]. Pour les patients nécessitant une intubation endotrachéale, il est recommandé que la procédure soit effectuée par des travailleurs de la santé les plus expérimentés en matière de gestion des voies respiratoires ^[9] ^[10].

[L'Énoncé de position sur les procédures qui augmentent le risque d'infection pendant une épidémie de maladie respiratoire transmissible](#) de la SCTR comprend des recommandations de pratique relatives à la production d'aérosol et à l'utilisation d'un EPP adéquat pendant la pandémie ^[11]. L'énoncé de position de la SCTR et de la Société canadienne de thoracologie [Reprise des tests de fonction pulmonaire en phase post-pic de la pandémie de COVID-19](#) ^[12] comprend des recommandations pour la reprise des services de fonction pulmonaire. Les deux documents conseillent de prendre de grandes précautions pour protéger la santé des patients et des travailleurs de la santé de manière optimale.

Vous trouverez des documents d'orientation provisoires de l'OMS sur la prévention des infections et le contrôle de la COVID-19 ici ^[13]. Vous trouverez également d'autres publications sur la prévention et le contrôle des infections sur la [page des ressources sur le coronavirus de la SCTR](#).

L'OMS a également mis au point une [formation](#) en ligne à ce sujet. Elle s'adresse aux professionnels de la santé qui peuvent la suivre à leur rythme. Vous trouverez d'autres formations liées à la pandémie sur la [page des ressources sur le coronavirus de la SCTR](#).

Quelles sont les options de traitement?

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un traitement de la COVID-19, des recherches importantes ont été menées pour mettre au point un vaccin. Le vaccin de Pfizer-BioNtech a été le premier approuvé par Santé Canada à l'automne 2020 et de nombreux essais cliniques sont en cours. Le 16 décembre 2020, la livraison des vaccins a commencé au Canada. L'approche, par phase, donne la priorité aux populations présentant un risque élevé ^[14]. Une liste des vaccins autorisés est disponible sur le [site Web de Santé Canada](#); la SCTR a pour sa part créé une [ressource portant sur les vaccins et la COVID-19](#) qui s'adresse aux thérapeutes respiratoires.

Dans certaines circonstances, on peut s'occuper à domicile des personnes présentant de légers symptômes ^[15]. Ces circonstances sont détaillées dans la publication de l'OMS : [Soins à domicile pour les patients présumés infectés par le nouveau coronavirus \(nCoV\) présentant des symptômes bénins et prise en charge des contacts](#).

L'objectif du traitement pour les patients hospitalisés atteints de la COVID-19 se base sur des soins de soutien. Plusieurs directives ont été publiées, dont vous trouverez le lien ci-dessous ^[4] ^[9] ^[10], soulignent les stratégies de traitement de la COVID-19. En bref, les interventions en thérapie respiratoire pertinentes pour la gestion de la COVID-19 comprennent :

- L'oxygénothérapie et le contrôle de la détérioration clinique



- Le suivi attentif des signes de détérioration du statut clinique, y compris de l'insuffisance respiratoire hypoxémique grave.
- La position couchée pour les patients respirant spontanément peut aussi améliorer l'oxygénation.
- L'oxygénation à l'aide d'une canule nasale à haut débit (CNHD) et d'une ventilation non invasive (VNI) est recommandée chez les patients présentant une insuffisance respiratoire et ne répondant pas bien à l'oxygénothérapie conventionnelle.
- Les National Institutes of Health (NIH) recommandent d'utiliser la CNHD plutôt que la VNI. La CNHD et la VNI, y compris la thérapie CPAP, doivent être adoptées en prenant des précautions respiratoires à cause de l'aérosolisation potentielle.
- Une stratégie conservatrice de gestion liquidienne en l'absence de choc.
- La thérapie empirique antimicrobienne pour traiter les pathogènes présumés qui provoquent des infections respiratoires graves et/ou une septicémie.
 - Réévaluer et désamorcer la thérapie empirique après l'établissement de la preuve clinique et des résultats des analyses microbiologiques.
- Si l'intubation est nécessaire, elle doit être effectuée par un fournisseur formé et expérimenté qui doit prendre des précautions respiratoires.
- Recommandations pour les patients atteints d'un SRDA ventilés mécaniquement.
 - Faibles volumes courants (4-8 mL/kg de poids corporel prédit)
 - Faibles pressions inspiratoires (plateau inférieur à 30 cmH₂O)
 - La pression expiratoire positive (PEP) individualisée^{[16] [17] [18]}
 - Position couchée de 12 à 16 heures par jour; de préférence 16 h par jour.
 - Il est recommandé d'éviter la déconnexion du circuit
 - L'utilisation de sondes d'aspiration en ligne et de pinces de sondes trachéales lorsque la déconnexion du circuit est nécessaire.

Une liste des ressources pour la gestion clinique est disponible sur la [page des ressources sur le coronavirus de la SCTR](#). Une liste des médicaments et des vaccins autorisés par Santé Canada pour la gestion de la COVID-19 est disponible sur le [site Web de Santé Canada](#).

L'usage du tabac a-t-il un impact sur la gravité de la COVID-19?

Une étude systémique a conclu que les personnes atteintes de maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) présentaient un risque accru de maladie plus grave par rapport aux personnes qui ne le sont pas ^[19]. Le taux de mortalité de ces patients était aussi plus élevé ^[19].

Le 30 juin 2020 ^[20], l'OMS a publié un survol scientifique évaluant la documentation revue par les pairs sur le tabagisme et la COVID-19. Les résultats suggéraient que le tabagisme était associé à un cours de la maladie plus grave et à une augmentation de la mortalité. Le document conclut que les fumeurs doivent adopter des mesures rapides pour cesser de fumer et que des interventions probantes doivent être utilisées pour soutenir l'arrêt du tabac.



Quels sont les effets à long terme?

De plus en plus de preuves sont disponibles quant à des expériences anecdotiques d'un « COVID prolongé » : un terme utilisé pour décrire les personnes guéries qui continuent de présenter des symptômes d'infection plus longtemps que ceux auxquels on s'attendait [21]. Les effets à long terme des autres coronavirus ont été étudiés; une étude a démontré que 40 % des personnes guéries du SRAS étaient atteintes de fatigue chronique 3,5 ans plus tard [22]. Les effets à long terme de la COVID-19 sont actuellement étudiés pour mieux comprendre pourquoi les symptômes persistent chez certains patients [23]. L'OMS a publié une ressource visant à aider les gens à se rétablir seuls de la COVID-19 [24].

Où trouver plus d'information?

L'Organisation mondiale de la Santé, les Centers for Disease Control et Santé Canada mettent fréquemment à jour des directives et des informations sur la COVID-19 :

- [Santé Canada](#)
- [US Centers for Disease Control](#)
- [Organisation mondiale de la Santé](#)

La SCTR a préparé une liste de ressources informatives sur la COVID-19 pour les thérapeutes respiratoires. Vous pouvez la consulter sur le site Web de la SCTR; elle comprend des informations provenant des agences de santé provinciales.



Références:

1. Coronavirus disease (COVID-19). (12 October 2020). Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
2. Andersen, K. G., Rambaut, A., Lipkin, W. I., Holmes, E. C., & Garry, R. F. (2020). The proximal origin of SARS-CoV-2. *Nature Medicine*, 26(4), 450–452. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0820-9>
3. Government of Canada. (2020, December 09). Retrieved from <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals.html>
4. Clinical management of COVID-19. (2020, May 27). Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19>
5. Government of Canada. (2020, September 18). Government of Canada. Retrieved from <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/guidance-documents/signs-symptoms-severity.html>
6. Yanes-Lane, M., Winters, N., Fregonese, F., Bastos, M., Perlman-Arrow, S., Campbell, J. R., & Menzies, D. (2020). Proportion of asymptomatic infection among COVID-19 positive persons and their transmission potential: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 15,1–22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241536>
7. Government of Canada. (2020, November 05). Retrieved from <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals/main-modes-transmission.html>
8. Government of Canada. (2020, October 07). Retrieved from <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/covid19-industry/medical-devices/testing/pan-canadian-guidance.html>
9. Alhazzani, W., Møller, M. H., Arabi, Y. M., Loeb, M., Gong, M. N., Fan, E., ... Rhodes, A. (2020). Surviving Sepsis Campaign: guidelines on the management of critically ill adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Intensive Care Medicine*, 46(5), 854–887. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06022-5>
10. NIH. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Treatment Guidelines. Disponible en : <https://covid19treatmentguidelines.nih.gov/>. *Nih*, 2019, 130.
11. CSRT. (2020, April). Position Statement on Procedures Creating a Heightened Risk of Infection During an Outbreak of a Communicable Respiratory Disease. Retrieved from <https://www.csrt.com/wp-content/uploads/CSRT-Procedures-Duringan-Outbreak-April-2020-v2.pdf>
12. Stanojevic, S., Beaucage, F., Comondore, V., Faughnan, M., Kovesi, T., McCoy, C., . . . Kooperberg, M. (2020, July 12). Resumption of Pulmonary Function Testing during the Post-Peak Phase of the COVID-19 Pandemic A Position Statement from the Canadian Thoracic Society and the Canadian Society of Respiratory Therapists. Retrieved from



- https://www.csrt.com/wp-content/uploads/CTS_CSRT_COVID_PFT_Final-July12_2020.pdf
13. Infection prevention and control during health care when coronavirus disease (COVID-19) is suspected or confirmed. (2020, June 29). Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-2020.4>
 14. Government of Canada. (2020, December 18). Retrieved from <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/coronavirus-disease-covid-19/vaccines.html>
 15. Home care for patients with suspected or confirmed COVID-19 and management of their contacts. (2020, August 13). Retrieved from [https://www.who.int/publications/i/item/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications/i/item/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts)
 16. Piraino, T., Brochard, L. COVID-19 Message to Respiratory Therapists. (March 21, 2020) Toronto Centre of Excellence in Mechanical Ventilation
 17. Marini, J. J., & Gattinoni, L. (2020). Management of COVID-19 Respiratory Distress. *JAMA*, 323 (7), 2329-2330. doi : 10.1001/jama.2020.6825
 18. Roesthuis, L., Van Den Berg, M., & Van Der Hoeven, H. (2020). Advanced respiratory monitoring in COVID-19 patients : Use less PEEP! *Critical Care*, 24, 1–4. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-02953-z>
 19. Alqahtani, J. S., Oyelade, T., Aldhahir, A. M., Alghamdi, S. M., Almeahmadi, M., Alqahtani, A. S., ... Hurst, J. R. (2020). Prevalence, severity and mortality associated with COPD and smoking in patients with COVID-19: A rapid systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 15(5), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233147>
 20. WHO. (2020, June 30). Smoking and COVID-19. Retrieved from https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Smoking-2020.2
 21. Mahase, E. (2020). Covid-19 : What do we know about “long covid”? *The BMJ*, 370, 9–11. <https://doi.org/10.1136/bmj.m281522>
 22. Lam, M. H. B., Wing, Y. K., Yu, M. W. M., Leung, C. M., Ma, R. C. W., Kong, A. P. S., ... Lam, S. P. (2009). Mental morbidities and chronic fatigue in severe acute respiratory syndrome survivors long-term follow-up. *Archives of Internal Medicine*, 169(22), 2142–2147
 23. Long-Term Effects of COVID-19. (2020, November 13). Retrieved December 22, 2020, from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/long-term-effects.html>
 24. WHO Europe. Support for Rehabilitation: Self-Management after COVID-19 Related Illness. (2020, June 25). Retrieved from <https://www.who.int/publications/m/item/support-for-rehabilitation-self-management-after-covid-19-related-illness>