

16 AVRIL, 2020

COVID-19 pédiatrique (nouveau coronavirus)

Connaissances à ce jour

La maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) est une infection par un nouveau coronavirus qui touche tous les groupes d'âge. Heureusement, les symptômes cliniques chez l'enfant semblent plus légers que chez l'adulte. La plupart des enfants guérissent en l'espace d'une à deux semaines. Des statistiques préliminaires chez l'enfant indiquent un taux de transmission par porteur asymptomatique de 5-15 %.

La fièvre est un symptôme fréquent chez l'enfant et l'adolescent atteint de COVID-19, mais elle n'est pas toujours présente ; s'il y a fièvre, elle est souvent légère et transitoire. La toux, le mal de gorge, la congestion nasale, la rhinorrhée, et la fatigue sont d'autres symptômes fréquents. Certains patients pédiatriques présentent des symptômes gastro-intestinaux, dont le mal de ventre, les nausées, les vomissements, et la diarrhée.

Il est peu probable que les analyses de sang soient utiles pour poser le diagnostic. Un rapport suggère que les enfants pourraient avoir un taux de D-dimères élevé et un niveau abaissé de lymphocytes. Dans les premiers stades de la maladie, l'imagerie pulmonaire démontre parfois un profil interstitiel semblable à celui du virus respiratoire syncytial ou de la grippe ; avec l'évolution de la maladie, des opacités en verre dépoli peuvent apparaître. Les consolidations sont peu fréquentes dans la phase initiale de la maladie ; l'aggravation ou la prolongation des symptômes pourrait indiquer la présence d'une pneumonie bactérienne secondaire.

La période d'incubation entre l'exposition et la présentation des symptômes se situe entre un et 14 jours, soit de six jours en moyenne. Les cultures des sécrétions oropharyngées, nasopharyngées et des expectorations s'avèrent positives surtout lors de la première semaine. Aucun isolat viral n'a été cultivé au-delà du 8e jour de la maladie, et ce, malgré l'excrétion continue d'ARN viral au niveau de la gorge, des expectorations, et des selles pour une période plus prolongée.

Les enfants et les adolescents atteints de COVID-19 qui ont une comorbidité préexistante sont potentiellement plus à risque d'hospitalisation aux soins intensifs.

Traitement

À présent, il n'y a pas d'essais cliniques complétés portant sur la sécurité et l'efficacité des antiviraux et des immunomodulateurs dans le cadre du COVID-19. Le lopinavir/ritonavir (Kaletra) et l'hydroxychloroquine (Plaquenil) sont actuellement à l'essai (canada-covid.idtrials.com), mais ne doivent pas être utilisés en dehors du cadre de l'essai clinique.

Certains patients des cohortes chinoises ont reçu des traitements par antibiotiques. Or, étant donné que le taux d'infection bactérienne secondaire semble bas, le traitement empirique par antibiotiques n'est pas recommandé, sauf si évidence d'un processus bactérien secondaire.

Il n'y a pas de données probantes selon lesquelles l'ibuprofène aggrave le COVID-19, malgré les données anecdotiques publiées au début de la pandémie dans les médias. Les recommandations de Santé Canada et de la Société Canadienne de Pédiatrie suggèrent la prise d'ibuprofène et d'acétaminophène pour diminuer l'inconfort du COVID-19 chez les enfants de plus de 6 mois.

La prise en charge des complications pourrait inclure : l'oxygène, l'hydratation par soluté intraveineux, l'oxygène à haut débit, la ventilation non invasive, et l'intubation trachéale, au besoin.

Faits saillants

- » Parmi une série de 2143 patients pédiatriques en Chine :
 - ~ 4 % asymptomatiques
 - 51 % légèrement malades
 - 39 % modérément malades
 - 5 % gravement malades, nécessitant l'hospitalisation
 - < 1 % en état critique (nécessitant le support de l'unité des soins intensifs)
 - Seuls 1/3 patients confirmés COVID-19 par test de laboratoire
- » En comparaison, 18,5 % des patients adultes se présentent gravement malades ou en état critique
- » L'enfant atteint de COVID-19 est rarement en état critique :
 - 1,8 % des nourrissons
 - 0,3 % des enfants/adolescents d'1-18 ans
- » Rapports de cas de décès pédiatriques, mais extrêmement rares
- » Les professionnels de la santé se doivent d'être vigilants, d'utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI), et de bien évaluer le patient pédiatrique ; les symptômes légers peuvent facilement passer inaperçus par les parents/gardiens ou être confondus à d'autres maladies respiratoires fréquentes
- » Les lignes directrices sur le **dépistage** changent souvent. Vérifier avec l'algorithme de la santé publique régionale pour les recommandations actuelles



This resource was made possible by the Children's Hospital Foundation of Manitoba. We are grateful for their support.

Traitement (... Suite de la page 1)

Le virus respiratoire causant le COVID-19 est transmis par gouttelettes et par contact. Il est nécessaire de prendre des précautions avant de soigner le patient ; soit, le port d'un masque avec protection oculaire, blouse, et gants. Toute intervention médicale générant des aérosols (IMGA) risque de produire des gouttelettes et nécessite l'utilisation d'un masque respiratoire N95 en plus de la protection oculaire, d'une blouse, et des gants. Les IMGA doivent être effectuées dans une chambre d'isolement respiratoire (pressurisation négative). Dans l'indisponibilité d'une telle chambre, utiliser une chambre à porte fermée avec un accès limité.

Il faut minimiser les IMGA et minimiser également l'administration par masque simple des médicaments nébulisés (salbutamol, épinéphrine). Il faut essayer, dans la mesure du possible, d'administrer ces médicaments par aérosol-doseur.

Certaines IMGA effectuées à l'urgence nécessitent aussi des précautions particulières, soit :

- » Oxygénothérapie à haut débit par canule nasale (Optiflow ou AIRVO)
- » Ventilation en pression positive, si la pose est inadéquate
- » Intubation trachéale et extubation
- » Aspiration trachéale en système ouvert
- » Réanimation cardio-pulmonaire AVANT l'intubation endotrachéale

Mesures d'hygiène préventive

- » Bien maîtriser les étapes pour mettre et retirer l'EPI correctement. Il est recommandé de se faire observer par un collègue pour en assurer la bonne technique et recevoir de la rétroaction étape par étape. Dans l'aire des soins, assurer la présence d'affiches indiquant les instructions claires pour chaque étape.
- » Toujours commencer par l'hygiène des mains. Ne pas enfiler un EPI propre sans avoir les mains propres, cela contaminerait l'EPI avant même de s'en servir.
- » Procéder lentement et s'assurer de faire attention à chacune des étapes. Ceci est essentiel pour éviter l'autocontamination en retirant l'EPI.
- » Toujours procéder à l'hygiène des mains après avoir retiré les gants et avant de toucher/retirer tout EPI près ou sur le visage. L'étape finale est de procéder encore une fois à l'hygiène des mains !

Quand contacter le Centre de référence pédiatrique

Considérer le transfert précoce au Centre de référence pédiatrique, si le patient présente :

- » Pathologie cardiaque ou pulmonaire sous-jacente, trouble neuromusculaire, ou déficit immunitaire
- » Évolution rapide des symptômes
- » Détresse respiratoire sévère
- » État de conscience diminué ou modifié

Ressource pour la famille, au congé



Diriger la caméra vers le code QR

ou :

- anglais : <https://youtu.be/CcnT2q4locU>
- français : <https://youtu.be/CE-d4xxolxI>

Le but du présent document est de fournir aux professionnels de la santé les faits et les recommandations clés pour les soins à l'urgence du COVID-19 chez l'enfant. Il s'agit des meilleures connaissances disponibles au moment de la parution de ce document. Par contre, les professionnels de la santé devraient continuer à utiliser leur propre jugement et prendre en considération le contexte, les ressources et les autres facteurs pertinents. Le réseau TREKK ne sera pas responsable des pertes, des demandes d'indemnisation, des dettes, des coûts ou obligations liés à l'utilisation du présent document, y compris des pertes ou dommages découlant de réclamations d'une tierce partie. De plus, le réseau TREKK n'assume aucune responsabilité pour les changements apportés au présent document sans son autorisation.

Références

1. Wu X, Li T, Ou X, et al. [Asymptomatic cases in a family cluster with SARS-CoV-2 infection](#). *The Lancet*. 2020; doi: 10.1016/S1473-3099(20)30114-6
2. Lu X, Zhang L, Du H, et al. [SARS-CoV-2 Infection in Children](#). *New England Journal of Medicine*. 2020; doi: 10.1056/NEJMc2005073
3. Jiehao C, Jing X, Daojiong L, et al. [A Case Series of children with 2019 novel coronavirus infection: clinical and epidemiological features](#). *Oxford University Press*. 2020
4. US Centers for Disease Control and Prevention. [Coronavirus Disease 2019 \(COVID-2019\) Information for Pediatric Healthcare Providers](#). Published online. March 2020.
5. Shen K, Yang Y, Wang T, et al. [Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement](#). *World Journal of Pediatrics*. 2020; doi: 10.1007/s12519-020-00343-7
6. Ji L, Chao S, Wang Y, et al. [Clinical features of paediatric patients with COVID-19: a report of two family clusters](#). *World Journal of Pediatrics*. 2020; doi: 10.1007/s12519-020-00356-2
7. Dong Y, Mo X, Hu Y, et al. [Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China](#). *Pediatrics*. 2020; doi: 10.1542/peds.2020-0702
8. Wei M, Yuan J, Liu Y, et al. [Novel Coronavirus Infection in Hospitalized Infants Under 1 Year of Age in China](#). *JAMA Pediatrics*. 2020; doi: 10.1001/jama.2020.2131
9. Hong H et al. [Clinical characteristics of novel coronavirus disease 2019 \(COVID-19\) in newborns, infants and children](#). *Pediatrics and Neonatology*. 2020; doi: 10.1016/j.pedneo.2020.03.001
10. Korean Society of Infectious Diseases, Korean Society of Pediatric Infectious Diseases, Korean Society of Epidemiology, et al. [Report on the Epidemiological Features of Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\) Outbreak in the Republic of Korea from January 19 to March 2, 2020](#). *J Korean Med Sci*. 2020; doi: 10.3346/jkms.2020.35.e112
11. Thompson LA, Rasmussen SA. [What Does the Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\) Mean for Families?](#) *JAMA Pediatr*. Published online March 13, 2020. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.0828
12. Sun D, Li H, Lu X, et al. [Clinical features of severe pediatric patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan: a single center's observational study](#). *World Journal of Pediatrics*. 2020; doi: 10.1007/s12519-020-00354-4
13. Woelfel R, Corman VM, Guggemos W, et al. [Clinical presentation and virological assessment of hospitalized cases of coronavirus disease 2019 in a travel-associated transmission cluster](#). *medRxiv*. 2020; doi: 10.1101/2020.03.05.20030502
14. Rieder M, 't Jong G, Salvadori M, et al. [Can NSAIDs be used in children when COVID-19 is suspected?](#). *Canadian Pediatric Society*. 2020
15. [Informal Registry of All Canadian COVID-19 Therapeutic Clinical Trials \(Investigator Submitted\)](#)