

COVID-19

Revue scientifique hebdomadaire

21 – 27 MARS 2020

Perte d'odeur ou de goût dans le COVID-19

Message principal : Il y a de plus en plus de signalements de perte d'odorat ou de goût chez les personnes infectées par le COVID-19. Plus d'informations sont nécessaires sur la fréquence, l'apparition et la durée de ces symptômes pour éclairer le dépistage du COVID-19.

Il y a eu des signalements de patients présentant le COVID-19 éprouvant une perte de sens de l'odorat (anosmie) et la perte ou des changements dans le sens du goût (ageusie, dysgeusie). La British Rhinological Society et ENT UK ont publié une [déclaration conjointe](#) disant qu'il y a eu des rapports d'anosmie isolée chez des patients atteints du COVID-19 dans plusieurs pays. Ils suggèrent que l'anosmie pourrait être un déclencheur pour l'auto-isolément et l'utilisation par les personnels de santé, d'EPI lorsqu'ils interagissent avec les patients atteints de cette affection. Fait important, ils notent également que l'anosmie post-virale (non COVID) est l'une des principales causes de perte de sens de l'odorat chez les adultes, représentant jusqu'à 40 % des cas d'anosmie. La déclaration conjointe et d'autres articles des médias ont également rapporté largement qu'une étude de la Corée du Sud a révélé que 30 % d'environ 2 000 patients testés positifs pour le coronavirus ont déclaré souffrir d'anosmie. L'origine de ce chiffre a été [remise en question](#) et il s'agit probablement d'une surestimation. L'[American Academy of Otolaryngology](#) indique que dans le monde entier les preuves anecdotiques s'accumulent rapidement que l'anosmie et la dysgeusie sont des symptômes courants associés au COVID-19. Elle propose que ces symptômes soient ajoutés à la liste des outils de dépistage d'une éventuelle infection par le COVID-19. Elle a également créé un [outil de rapport d'anosmie](#) pour recueillir des preuves supplémentaires sur ce symptôme et sur le COVID-19.

Hydroxychloroquine pour la prophylaxie du COVID-19

Message principal : Il n'existe aucune nouvelle preuve solide que l'hydroxychloroquine devrait être utilisée pour la prophylaxie du COVID-19. Des études pour évaluer cette question sont en cours.

Le 23 mars, l'Indian Council for Medical Research (Conseil indien de la recherche médicale, ICMR) a publié un avis recommandant l'utilisation du médicament antipaludique hydroxychloroquine comme médicament préventif pour ceux qui sont exposés à un risque élevé d'infection par le coronavirus. Il n'existe aucune preuve solide pour soutenir l'utilisation de ce médicament à titre prophylactique. Les études in vivo de l'hydroxychloroquine mentionnées dans l'avis incluent probablement un petit essai de traitement en France et une étude chinoise de 100 patients. Un article récent de l'Inde qui a examiné les preuves de la chloroquine et de l'hydroxychloroquine jusqu'au 20 mars a révélé que les preuves portant sur la chloroquine et de l'hydroxychloroquine sont limitées (basés sur des données expérimentales et deux petits essais sur les humains) et qu'il n'existe aucune preuve concluante pour son utilisation en chimioprophylaxie. Les auteurs recommandent des études supplémentaires pour évaluer son utilisation. Aux États-Unis, un essai recrute en ce moment des patients pour examiner cette question. Cet essai utilisera une modification de la posologie standard de l'hydroxychloroquine pour le paludisme afin de fournir la prophylaxie post-exposition ou la thérapie préventive. L'essai devrait être terminé en mai 2020.

Sérologie (voir le supplément pour des informations plus détaillées)

Message principal : Des informations provenant des tests sérologiques sont nécessaires pour mieux comprendre le COVID-19 et orienter la réponse mondiale à la pandémie. Des groupes dans le monde entier s'efforcent d'accroître la disponibilité et d'assurer l'exactitude de ces tests.

Les tests du COVID-19 actuellement disponibles aux États-Unis consistent des tests sur des échantillons des voies respiratoires supérieures ou inférieures pour détecter la présence de l'ARN viral, ce qui indique une infection active. Plusieurs groupes travaillent sur des tests sérologiques utilisant le sérum sanguin, ce qui permettrait d'améliorer notre compréhension du COVID-19, y compris :

- Informations permettant de savoir si une personne a déjà été infectée, même si elle n'a jamais présenté de symptômes
- Meilleure image du harge de morbidité et de la proportion des infections qui ont été asymptomatiques
- Détermination du taux de létalité et de la proportion des infections (proportion de toutes les infections qui sont mortelles)
- Identification des personnes qui ont acquis l'immunité contre la maladie (et pourraient potentiellement rentrer dans la société en toute sécurité)
- Compréhension de la durée de l'immunité
- Facilitation du traitement avec du plasma convalescent

Des tests sérologiques sont utilisés dans d'autres pays, y compris Singapour. Le CDC serait en train de développer des tests sérologiques, comme de nombreux autres groupes. Des chercheurs du Mt. Sinai Hospital de New York ont développé le premier test et ont commencé à

tester des échantillons de patients. Des preuves de plusieurs études (1, 2, 3, 4) provenant des pays examinant la réponse des anticorps pendant l'infection par le SARS-CoV-2 indiquent une réponse des anticorps jusqu'à 10 jours après l'apparition des symptômes. Il existe peu de données sur la durée de l'immunité, mais le SRAS et le MERS ont tous deux entraîné une immunité qui a duré des années.

Articles

Épidémiologie

[Asymptomatic and Presymptomatic SARS-CoV-2 Infections in Residents of a Long-Term Care Skilled Nursing Facility — King County, Washington, March 2020](#) (MMWR, 27 mars 2020)

Message principal : Cet article présente des informations inquiétantes sur la charge potentielle de la transmission asymptomatique du COVID-19, 14 % des patients positifs n'ayant jamais eu de symptômes. Cela a des implications pour la conception des stratégies de tests COVID-19 et d'autres activités de la lutte contre la maladie pour tenir compte de la transmission asymptomatique, d'autant plus que les recommandations de distanciation physique sont assouplies.

- Suite à l'identification d'un cas du COVID-19 chez un professionnel de santé, 76 des 82 résidents d'une maison de soins infirmiers ont été testés pour le SARS-CoV-2 ; 23 (30,3 %) avaient des résultats de test positifs
 - Sur les 23 positifs, 10 (43 %) avaient des symptômes au moment du test, 13 (57 %) n'avait aucun symptôme
 - 10 d'entre eux ont ensuite développé des symptômes (présymptomatiques) et 3 (23 % d'eux initialement asymptomatiques, 13 % des positifs total) n'ont jamais eu des symptômes
- Il y avait de grandes quantités d'ARN viral dans les résidents asymptomatiques, présymptomatiques, et symptomatiques, suggérant le potentiel de transmission indépendamment des symptômes.
- Les auteurs ont conclu que le dépistage dans les maisons de soins infirmiers basé sur des symptômes pourrait ne pas être efficace dans l'identification d'environ la moitié des résidents avec le COVID-19. Les établissements de soins infirmiers de longue durée devraient prendre des mesures proactives pour empêcher l'introduction du SARS-CoV-2 (3). Une fois qu'un cas confirmé est identifié dans une maison de soins infirmiers, tous les résidents devraient, si possible, être placés par précaution en isolement (3), tout en considérant l'utilisation prolongée ou la réutilisation des équipements de protection individuelle (EPI), selon les besoins.

Epidemiology of Covid-19 in a Long-Term Care Facility in King County, Washington Message

principal : Les maisons de soins infirmiers de longue durée sont vulnérables aux épidémies de maladies respiratoires qui peuvent s'y propager rapidement et à grande échelle. Ces maisons de soins doivent exclure de manière proactive les employés et les visiteurs potentiellement infectés, surveiller les infections actives chez les résidents et mettre en œuvre de manière efficace des mesures pour la prévention des infections et la lutte contre les infections.

- Une étude sur une épidémie dans une maison de soins infirmiers dans l'État de Washington. Le cas index testait positif 9 jours après l'apparition des symptômes et 4 jours après admission à l'hôpital. 19 jours plus tard, 167 infections au COVID-19 étaient liées épidémiologiquement à l'établissement, y compris plus de 85 % (101 sur 118) des résidents, 50 employés et 16 visiteurs.
- Le taux de mortalité était de 33 % pour les résidents, 6 % pour les visiteurs, et jusqu'à présent, aucun des 50 professionnels de santé infectés n'est décédé.
- En raison de la rotation du personnel et des transferts de patients, l'épidémie dans la maison de soins infirmiers s'est propagée à au moins 3 autres établissements.

Neonatal Early-Onset Infection With SARS-CoV-2 in 33 Neonates Born to Mothers With COVID-19 in Wuhan, China (Jama Pediatrics, 26 mars 2020)

Message principal : Au moment de la naissance, les services de travail et d'accouchement devraient maintenir des mesures strictes pour la lutte contre les infections et surveiller de près les bébés nés de femmes avec le coronavirus confirmé ou potentiel

- Une étude de cohorte portant sur 33 nouveau-nés nés à Wuhan de mères infectées, avec 3 nouveau-nés (9 %) testés positifs pour le COVID-19. Les symptômes et la gravité de la maladie étaient légers chez ces nouveau-nés et aucun décès n'est survenu.
- Les bébés ont été testés deux jours après leur naissance et pourraient être rentrés en contact avec le virus à l'hôpital. Malgré cela, les auteurs n'ont pas pu exclure la transmission maternelle-fœtale verticale dans cette cohorte.

Transmission Potential of SARS-CoV-2 in Viral Shedding Observed at the University of Nebraska Medical Center (MedRxiv preprint, 23 mars 2020)

Message principal : Le SARS-CoV-2 est excrété par la respiration, pendant les visites aux toilettes et par le contact avec des fomites (objets contaminés), ce qui indique que l'infection peut se produire par contact direct et indirect.

- Pendant l'isolement initial de 13 personnes confirmées positives au COVID-19, des échantillons d'air et de surfaces étaient prélevés dans 11 salles d'isolement pour examiner les excréments viraux des individus à l'isolement.
- De nombreux articles couramment utilisés, des installations sanitaires et des échantillons d'air présentaient des signes de contamination virale, ce qui indique que le SARS-CoV-2 est excrété dans l'environnement sous forme de particules expirées, pendant les visites aux toilettes et en contact avec des fomites.

- La propagation de la maladie par voie directe (gouttelettes et personne à personne) ainsi que par contact indirect (objets contaminés et transmission aéroportée) est indiquée, ce qui justifie le recours à des précautions d'isolement de la transmission aéroportée.

Clinique

Association of Cardiac Injury with Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. (JAMA Cardiology, 25 mars 2020)

Message principal : Les lésions cardiaques sont une affection courante chez les patients hospitalisés avec le COVID-19 et elles sont associées à un risque élevé de mortalité hospitalière

- Étude de cohorte de 416 patients consécutifs avec le COVID-19 confirmé à Wuhan, Chine
- Des lésions cardiaques (par élévation du biomarqueur, pas par ECG ou échocardiographie) se sont produites chez 20 % des patients pendant leur hospitalisation, et cela était un facteur de risque indépendant de mortalité hospitalière

Cardiovascular Implications of Fatal Outcomes of Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-2019) (JAMA Cardiology, 27 mars 2020)

Message principal : Le SARS-CoV-2 peut attaquer le cœur, particulièrement chez les personnes avec une maladie cardiovasculaire sous-jacente, et peut entraîner une maladie grave ou la mort.

- Étude de séries de cas de 187 patients avec le COVID-19 à Wuhan, Chine
- Sur les 187 patients, 28 % ont subi une lésion myocardique qui a entraîné un dysfonctionnement cardiaque et des arythmies.
- La lésion myocardique est significativement associée à l'issue fatale du COVID-19.
- Le pronostic pour les patients atteints d'une maladie cardiovasculaire sous-jacente mais sans lésions myocardiques était relativement favorable.

Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia (NEJM, 26 mars 2020)

Message principal : Il existe des preuves qu'une transmission interhumaine s'est produite à Wuhan, Chine, depuis le début du décembre 2019.

- Étude des 425 premiers cas confirmés à Wuhan, province Hubei, Chine.
- La majorité des cas à Wuhan avant le 1er janvier 2020 étaient liés au marché des fruits de mer de Huanan, tandis que seulement 8,6 % des cas ultérieurs étaient liés au marché.
- La période d'incubation moyenne était de 5,2 jours et le taux de reproduction de base était estimé à 2,2. Pendant les stades précoces, l'épidémie a doublé en taille tous les 7,4 jours.

Interventions non pharmaceutiques

Evidence of initial success for China exiting COVID-19 social distancing policy after achieving (Imperial College MRC, 24 mars 2020)

Message principal : Il existe des preuves qu'après une distanciation sociale très intense qui a permis un endiguement, la Chine a réussi à sortir de sa politique stricte de distanciation sociale, ce qui a des implications pour les autres pays dans les vagues ultérieures de la pandémie.

- En réponse à l'épidémie de COVID-19 qui s'est rapidement développée, la Chine a imposé une stricte distanciation sociale à Wuhan le 23 janvier 2020, suivie de mesures similaires dans d'autres provinces.
- Pour la première fois depuis le début de l'épidémie, aucun nouveau cas confirmé causé par la transmission locale n'a été signalé en Chine pendant cinq jours consécutifs, jusqu'au 23 mars 2020.
- Les auteurs ont estimé la transmissibilité des cas signalés et ont comparé ces estimations avec des données quotidiennes sur les déplacements intra-urbains comme indicateurs indirects de l'activité économique. Initialement, les déplacements et les transmissions intra-urbains étaient très fortement corrélés dans les cinq provinces les plus touchées par l'épidémie et à Pékin. Cependant, cette corrélation s'est rapidement dissipée, en particulier en dehors du Hubei, et n'est plus apparente, même si les déplacements intra-urbains ont commencé à augmenter.
- Une analyse similaire pour Hong Kong montre que des niveaux intermédiaires d'activités locales peuvent être maintenus, tout en évitant une épidémie de grande ampleur.
- Ceci suggère qu'après une distanciation sociale très intense qui a abouti à un endiguement, la Chine a réussi dans une certaine mesure à sortir de sa politique stricte de distanciation sociale, et que, avec l'absence du virus circulant, cela n'a pas entraîné une deuxième vague d'infections pour le moment.

FAQ

Une hausse de la température extérieure, affectera-t-elle le COVID-19 ?

Pas encore clair. Les changements météorologiques seuls (c.-à-d. une augmentation de la température, de l'humidité ou des précipitations à mesure que les mois de printemps et d'été arrivent dans l'hémisphère Nord) n'entraîneront pas nécessairement une baisse du nombre de cas de COVID-19 sans la mise en œuvre d'interventions de santé publique à grande échelle ([Luo et al.](#)). Généralement, les coronavirus survivent moins longtemps à des températures et à une humidité plus élevées que dans des environnements plus frais ou plus secs. Cependant, à ce stade nous ne disposons pas de données directes pour ce virus, ni de données directes sur un seuil d'inactivation basé sur la température. La température nécessaire serait également basée sur les matériaux de la surface, l'environnement et d'autres facteurs. ([CDC](#))