

Tools for Practice est fièrement soutenu par l'Alberta College of Family Physicians (ACFP). L'ACFP est un organisme professionnel bénévole qui représente en Alberta plus de 4 800 médecins de famille, résidents en médecine familiale et étudiants en médecine. Établi il y a plus de soixante ans, l'ACFP s'efforce d'atteindre l'excellence en médecine familiale grâce à des activités de sensibilisation, à la formation médicale continue et à la recherche en soins primaires. www.acfp.ca

21 mai 2020

Revue éclair sur la COVID-19

En plus des articles Tools for Practice habituels, l'équipe PEER rédigera des revues éclair sur des sujets liés à la COVID-19 qui se rapportent aux soins primaires. Les données probantes évoluent rapidement et il est possible qu'au moment où vous lirez ces lignes, de nouvelles données soient déjà disponibles. Nous ferons de notre mieux pour rester à l'avant-garde et vous tenir au courant en ces temps difficiles.



Dépister la maladie à coronavirus : quelle est la qualité du test de dépistage?

Question clinique : Quelle est la probabilité d'obtenir un résultat incorrect pour la COVID-19 avec le test de réaction en chaîne de la polymérase (RCP)?

Conclusion : Si le résultat du test de RCP est positif, vous êtes atteint de la COVID-19 (spécificité d'environ 100 %). Des études canadiennes de petite envergure suggèrent que le test dépistera la COVID-19 dans environ 80 à 90 % des cas (sensibilité), bien que les estimations varient entre 50 % et 90 %. La technique de prélèvement, l'échantillon anatomique et le moment du prélèvement influent sur ces chiffres. La probabilité d'un faux négatif dépend de la sensibilité et de la probabilité avant le test que la personne soit atteinte de la COVID-19. Une personne ayant des radiographies pulmonaires anormales, par exemple, et ayant eu des contacts étroits avec des personnes ayant contracté la COVID-19 présente un risque plus élevé de faux négatifs qu'une personne asymptomatique.

Données probantes

- Patients hospitalisés en Chine :

- Étude rétrospective, 1 014 patients présentant des symptômes de la COVID-19; tous ont subi à la fois une radiographie du thorax et un test de RCP¹.
 - Utilisation de la radiographie du thorax et des symptômes en tant que « test de référence » :
 - Sensibilité du test de RCP : 68 % (601/888).
 - Utilisation du test de RCP en tant que « test de référence » :
 - Sensibilité de la radiographie du thorax : 97 % (580/601).
- Échantillons provenant de divers sites anatomiques :
 - 866 échantillons prélevés sur 213 patients hospitalisés déjà testés positifs². Sensibilité des écouvillons prélevés de 0 à 7 et de 8 à 14 jours après l'apparition des symptômes :
 - Expectorations : 83 % (45/54) et 77 % (47/61).
 - Nez : 72 % (158/219) et 58 % (130/226).
 - Gorge : 61 % (58/95) et 41 % (26/63).
- 1 070 échantillons prélevés sur 205 patients (évolution de la maladie non signalée)^{3, 4} :
 - Sensibilité du lavage bronchoalvéolaire : 93 %, des expectorations : 72 %, des écouvillons nasaux : 63 %, des écouvillons pharyngés (oraux ou nasopharyngés) : 32 %.
- Alberta (30 patients externes) et Toronto (53 patients hospitalisés) : premier écouvillon nasopharyngé positif, nouvel écouvillonnage 10 ou 11 jours après l'apparition des symptômes. Sensibilité^{5, 6} :
 - Nasopharyngé : 90 %.
 - Gorge : 87 %.
 - Nez : 80 %.
 - Salive : 77 %.
- Limites : les études étaient de mauvaise qualité ou n'avaient pas fait l'objet d'une évaluation par les pairs; il n'y avait aucun test de référence⁷ pour la COVID-19; les techniques d'échantillonnage n'étaient pas toujours indiquées.

Contexte

- Le prélèvement, l'entreposage et le transport inappropriés des échantillons sont probablement les facteurs qui contribuent le plus aux faux résultats négatifs⁸⁻¹⁰.
- La probabilité de faux négatifs dépend à la fois de la sensibilité et de la probabilité avant le test (le risque d'avoir la maladie).
- Les sensibilités du test de la RCP se situent entre 90 % et 50 %.
 - Si la probabilité avant le test est de 10 % ou moins (p. ex. : patient présentant des symptômes minimaux dans la collectivité) : les faux négatifs varient de 1 % à 5 %.
 - Si la probabilité avant le test est d'environ 80 % (p. ex. : patient hospitalisé avec des résultats de radiographie et une exposition connue) : les faux négatifs varient de 8 % à 40 %.
- Bien qu'il ne s'agisse pas d'un indicateur fiable de la prévalence, les taux de positivité des tests de dépistage de la COVID-19 sont constamment inférieurs à 10 % au Canada¹¹.

Auteurs

Christina Korownyk, M.D., CCMF, et James McCormack, Pharm. D.

Divulgations

Les auteurs n'ont aucun conflit d'intérêts à divulguer.

Références

1. Ai T, Yang Z, Hou H, et al. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. *Radiology*. 2020 Feb 26: 200642. Disponible : <https://doi.org/10.1148/radiol.202020064210>. [Publication en ligne avant l'impression]
2. Yang Y, Yang M, Shen C, et al. Evaluating the accuracy of different respiratory specimens in the laboratory diagnosis and monitoring the viral shedding of 2019-nCoV infections. *medRxiv preprint*. [consulté le 13 mai 2020]. Disponible : <http://doi.org/10.1101/2020.02.11.20021493>.
3. Wang W, Xu Y, Gao R, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA*. 2020;323(18):1843-1844.
4. Carver K, Jones N. Comparative accuracy of oropharyngeal and nasopharyngeal swabs for diagnosis of COVID-19. *CEBM*. [consulté le 13 mai 2020]. Disponible : <https://www.cebm.net/covid-19/comparative-accuracy-of-oropharyngeal-and-nasopharyngeal-swabs-for-diagnosis-of-covid-19/>
5. Berenger B, Fonseca K, Schneider A et al. Sensitivity of Nasopharyngeal, Nasal and Throat Swab for the Detection of SARS-CoV-2. *Prépublication MedRxiv*. [consulté le 10 mai 2020]. Disponible : <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.05.20084889v1.full.pdf>
6. Jamal A, Mozafarihashjin M, Coomes E, et al. Sensitivity of nasopharyngeal swabs and saliva for the detection of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). *Prépublication MedRxiv*. [consulté le 10 mai 2020]. Disponible : <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.01.20081026v1.full.pdf>
7. Cheng MP, Papenburg J, Desjardins M, et al. Diagnostic Testing for Severe Acute Respiratory Syndrome-Related Coronavirus-2: A Narrative Review. *Ann Intern Med*. 2020 Apr 13. DOI : 10.7326/M20-1301. [Publication en ligne avant l'impression]
8. CDC 2019-Novel Coronavirus (2019-nCoV) Real-Time RT-PCR Diagnostic Panel. [consulté le 10 mai 2020]. Disponible : <https://www.fda.gov/media/134922/download>
9. WHO. Laboratory testing for coronavirus disease (COVID-19) in suspected human cases. [consulté le 10 mai 2020]. Disponible : <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1272454/retrieve>
10. Lippi G, Simundic AM, Plebani M. Potential preanalytical and analytical vulnerabilities in the laboratory diagnosis of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Clin Chem Lab Med*. 2020 Mar 16. DOI : 10.1515/cclm-2020-0285. [Publication en ligne avant l'impression]
11. Gouvernement du Canada. Maladie à coronavirus (COVID-19) : Mise à jour sur l'écllosion. [consulté le 10 mai 2020]. Disponible : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus.html>