

Résumé du RIEM

Fiabilité des définitions des cas de COVID-19 dans les bases de données administratives et cliniques

Résumé

- En 2020, l'OMS a créé deux nouveaux codes de diagnostic CIM-10 liés à l'infection au SRAS-CoV-2.
- Nous avons vérifié la fiabilité de ces codes par rapport aux tests PCR de dépistage dans huit provinces et trois sources de données.
- Dans les « entrepôts de données » des hôpitaux au Québec et en Ontario, la sensibilité et la valeur prédictive positive (VPP) du code de diagnostic U07.1 ont été jugées relativement élevées. Les estimations de la VPP pour le code U07.1 étaient semblables dans les deux entrepôts de données, et elles étaient toutes deux plus élevées lorsque le test PCR initial était effectué dans les 24 heures suivant l'admission.
- Dans les données administratives provinciales, la sensibilité du code CIM-10 U07.1 était généralement très élevée dans les données sur les hospitalisations. La sensibilité du code U07.1 variait beaucoup plus lorsque seules les données des services des urgences ont été examinées.
- Dans les données du RCIRSUC, la sensibilité et la VPP du code CIM-10 U07.1 étaient élevées, les caractéristiques de rendement étant meilleures chez les patients hospitalisés que chez ceux ayant reçu leur congé de l'urgence. La sensibilité du code CIM-10 U07.2 était très faible.
- En résumé, le code CIM-10 U07.1 présente une sensibilité, une VPP et une spécificité élevées, en particulier dans les données de patients hospitalisés. La sensibilité du code CIM-10 U07.2 était faible, car il était rarement utilisé lorsque le test PCR est non concluant ou indisponible, et il était plus souvent utilisé pour les cas confirmés par le test PCR (où le code U07.1 devrait être utilisé) et pour les cas de résultat négatif au test PCR (où le code U07.2 ne s'applique pas).

Quelle est la situation actuelle?

En réponse à la pandémie de COVID-19, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a introduit deux nouveaux codes de diagnostic dans la Classification internationale des maladies, 10^e révision (CIM-10) pour classer les cas de COVID-19 : U07.1 (COVID-19, virus identifié : infection au SRAS-CoV2 confirmée en laboratoire) et U07.2 (COVID-19, infection suspectée ou probable au SRAS-CoV2, confirmation de laboratoire non concluante ou indisponible).

Quel était le but de l'étude?

Étudier les caractéristiques de fonctionnement des définitions de cas fondées sur la CIM-10 pour les infections confirmées et suspectées ou probables au SRAS-CoV2.

Comment l'étude a-t-elle été menée?

Nous avons utilisé trois sources de données : i) les entrepôts de données des hôpitaux du Québec (**registre CODA-19**), de l'Ontario (l'initiative de médecine générale – patients hospitalisés **GEMINI**) et de l'Hôpital d'Ottawa (**TOH**); ii) les données multiprovinciales sur la COVID-19 accessibles par l'entremise du Réseau de recherche sur les données de santé Canada (**RRDS**) et iii) le Réseau canadien d'intervention rapide dans les services d'urgence pour la COVID-19 (**RCIRSUC**). Nous avons utilisé les données de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de la Saskatchewan, du Manitoba, du Québec, de l'Ontario et des provinces maritimes. Les analyses étaient limitées aux adultes (≥ 18 ans) qui avaient subi un test PCR (amplification en chaîne par polymérase) de dépistage du SRAS-CoV-2 ou qui avaient un code CIM-10 de diagnostic de la COVID-19 dans les données électroniques sur la santé. Des statistiques descriptives ont été utilisées pour caractériser les populations étudiées, les consultations médicales et les caractéristiques des tests PCR (p. ex. les résultats des tests et les échantillons prélevés). Les résultats des tests PCR constituaient la norme de référence. Les analyses stratifiées ont tenu compte de facteurs comme les données démographiques et le moment du premier test PCR.

Qu'a révélé l'étude?

La sensibilité, la spécificité et la valeur prédictive positive (VPP) du code de diagnostic CIM-10 U07.1 sont élevées pour détecter les cas de COVID-19 confirmés par les tests PCR, surtout dans le cas des données sur les patients hospitalisés. Toutefois, il se peut qu'il omette des cas parmi les patients non hospitalisés après leur visite à l'urgence, comme ceux qui ont reçu leur congé avant que leurs résultats de test ne soient connus. La sensibilité, la spécificité et la VPP étaient plus élevées si le test PCR était effectué dans les 24 à 48 heures précédant l'admission à l'hôpital ou la visite à l'urgence. Les résultats obtenus à partir des données sur les patients hospitalisés étaient comparables d'une province à l'autre. La sensibilité et la spécificité avaient tendance à être plus élevées chez les personnes âgées et dans les régions urbaines. La sensibilité du code de diagnostic CIM-10 U07.2 pour les cas suspectés de COVID-19 était faible. Ce code semble peu utilisé lorsque le test PCR est non concluant ou indisponible, et utilisé plus souvent pour les cas confirmés par le test PCR (où le code U07.1 aurait dû être utilisé) ou pour les cas de résultats négatifs au test PCR (où, selon la définition de l'OMS, le code U07.2 ne s'applique pas).

- Les estimations de la sensibilité réalisées à partir des entrepôts de données sur les patients hospitalisés pouvaient atteindre jusqu'à 97,8 % (intervalle de confiance [IC] à 95 %; 95,9 – 98,9, dans GEMINI).
- Dans les données du RCIRSUC, la sensibilité du code de diagnostic CIM-10 U07.1 pour l'infection au SRAS-CoV-2 confirmée en laboratoire était de 93,6 % (IC à 95 %; 93,0 – 94,1) chez les patients hospitalisés après leur visite à l'urgence et de 83,0 % (IC à 95 %; 82,1 – 83,9) chez les personnes ayant reçu leur congé de l'urgence. La sensibilité du code de diagnostic U07.2 pour les cas suspectés de COVID-19 était très faible chez les personnes ayant reçu leur congé de l'urgence et chez les patients hospitalisés après leur visite à l'urgence.
- Dans les données du RRDS, la sensibilité du code de diagnostic CIM-10 U07.1 était bonne et la plus élevée en Ontario pour les personnes hospitalisées à 90,9 % (IC à 95 %; 90,8 – 91,0). Le Manitoba affichait la sensibilité la plus faible pour les personnes ayant reçu leur congé de l'urgence à 39,8 % (IC à 95 %; 38,0 %–41,6 %) comparativement à 71,8 % (IC à 95 %; 71,7 – 71,9) pour l'Ontario.

Auteurs : S. Bernatsky, C. Moura, C. Hohl, l'équipe CAN-AIM

Pour plus de renseignements :
sasha.bernatsky@mcgill.ca

Cette recherche a été financée par le Réseau sur l'innocuité et l'efficacité des médicaments des IRSC et réalisée par des chercheurs affiliés aux établissements suivants :

