



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

l'aide du test d'adéquation modifié d'Hosmer–Lemeshow pour les variables dépendantes polytomiques.

Résultats Sur les deux mois de la période d'étude, 80 cas de COVID-19, 60 cas de dengue non sévères et 872 cas d'OFI ont été diagnostiqués. Les scores COVIDENGUE étaient composés de 11 critères : contact avec un cas positif de COVID-19 (+3 points pour COVID-19 ; 0 point pour la dengue), retour de voyage à l'étranger dans les 15 jours précédents (+3 ; -1), antécédents de dengue (+1 ; +3), tabagisme actif (-3 ; 0), courbatures (0 ; +5), toux (0 ; -2), symptômes d'infection des voies respiratoires supérieures (-1 ; -1), anosmie (+7 ; -1), maux de tête (0 ; +5), douleur rétro-orbitaire (-1 ; +5) et présentation tardive (> 3 jours) à l'hôpital (+1 ; 0). L'aire sous la courbe ROC était de 0,79 (IC95 % : 0,76–0,82) pour la COVID-19 et de 0,88 (IC95 % : 0,85–0,90) pour la dengue. La calibration était satisfaisante pour les deux scores (valeurs de p du Chi² du Goodness-of-Fit à 0,94 et 0,55, respectivement). Pour la COVID-19, la sensibilité était de 97 % au seuil de 0 point et la spécificité de 99 % au seuil de 10 points. Pour la dengue, la sensibilité était de 93 % au seuil de 2 points et la spécificité de 94 % au seuil de 10 points.

Conclusion Les scores COVIDENGUE sont des outils discriminants pour distinguer la COVID-19 et la dengue des autres maladies fébriles dans le contexte d'une co-épidémie à l'île de La Réunion. D'autres études sont nécessaires pour valider ou affiner ces scores dans d'autres contextes épidémiques pour la COVID-19 (selon, par exemple, le niveau de circulation des nouveaux variants) ou d'endémie pour la dengue (selon, par exemple, les proportions de dengues primaires et de dengues secondaires), ces situations épidémiologiques pouvant modifier la présentation clinique de ces deux affections.

Mots clés Coronavirus 2019 ; Dengue ; Régression logistique multinomiale ; Score de risque ; Prédiction du risque

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.respe.2021.04.006>

1.5

Les inhibiteurs du système rénine-angiotensine et la mortalité par COVID-19 : une cohorte prospective de 1160 patients hypertendus, et revue de littérature

N. Gault^{a,*}, M. Esposito-Farese^a, M. Revest^b, J. Inamo^c, P. Elisabeth^d, R. Patrick^e, D. Costagliola^f, E. Vidal-Petiot^g

^a Inserm CIC-EC1425, Paris, France

^b CHU de Rennes, service des maladies infectieuses et réanimation médicale, Rennes, France

^c CHU de Martinique, département de cardiologie, Fort-de-France, Martinique

^d CHU de Rennes, centre régional de pharmacovigilance, département de pharmacologie clinique, Rennes, France

^e Inserm CIC 1433, CIC-P 1433, Nancy, France

^f Sorbonne université, institut Pierre-Louis d'épidémiologie et de santé publique (IPLESP), Paris, France

^g AP-HP, service de physiologie rénale, Paris, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : nathalie.gault@aphp.fr (N. Gault)

Introduction L'influence d'un traitement chronique par inhibiteurs du système rénine-angiotensine (ISRA) chez les patients infectés par la COVID-19 a fait l'objet de nombreuses études en 2020 avec des résultats controversés, suggérant tantôt l'interruption du traitement au long cours, ou au contraire un effet protecteur du traitement. Nos objectifs étaient :

- d'étudier la mortalité associée à un traitement chronique par ISRA chez des patients hospitalisés pour une infection par le SARS-CoV-2 en France ;
- les raisons expliquant les résultats discordants dans la littérature.

Méthodes Nous avons sélectionné les sujets hypertendus inclus dans l'étude nationale prospective de 3512 patients hospitalisés avec COVID-19 (cohorte French-COVID) jusqu'au 30 juin 2020. L'exposition était définie par la prescription d'inhibiteurs de l'enzyme de conversion ou antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II avant hospitalisation. Des modèles de Cox avec pondérations basées sur le score de propension ont permis d'estimer des *hazard ratios* (HR) de mortalité à 30 jours du diagnostic de COVID-19 chez les sujets exposés aux ISRA par rapport aux non exposés. Notre revue de la littérature s'est intéressée aux méthodes (plan expérimental, population, exposition, critères de jugement, méthodes statistiques) et aux résultats des études observationnelles publiées étudiant le rôle pronostique des ISRA dans la COVID-19.

Résultats Nous avons analysé 1160 patients hypertendus ; 719 (62 %) hommes, 777 (67 %) âgés de plus de 65 ans. Les principales comorbidités étaient le diabète ($n=416$, 36 %), les maladies cardiaques ($n=401$, 35 %) et l'obésité ($n=340$, 29 %) ; 705 (61 %) patients étaient sous oxygène dans les deux jours suivant l'admission. Nous avons enregistré 135 (11,6 %) décès dans les 30 jours. Aucune association entre l'exposition chronique aux ISRA et la mortalité (HR non ajusté = 1,13, IC95 % [0,8–1,6] ; HR pondéré sur l'IPT = 1,09 [0,86–1,39] ; HR pondéré sur le SMR = 1,08 [0,79–1,47]) n'a été mise en évidence. Notre revue de littérature a retrouvé 51 études individuelles : 31 chez des patients hypertendus, et 39 chez des patients hospitalisés. Parmi ces dernières, 25/39 ont étudié l'effet du traitement chronique par ISRA avant l'hospitalisation, 11/39 ont étudié l'effet de l'exposition aux ISRA pendant le séjour, et pour 4/39 la temporalité de l'exposition était indéfinie. Un risque augmenté de mortalité associé à l'exposition aux ISRA était fréquemment rapporté dans les études menées dans des populations peu sélectionnées (non restreintes aux hypertendus) ou avec un ajustement inapproprié, généralement expliqué par un biais d'indication. A contrario, une diminution significative de la mortalité associée à l'exposition aux ISRA était le plus souvent rapportée dans des études où l'exposition était définie par le traitement ISRA au cours de l'hospitalisation, expliquée par un biais de causalité inverse et un biais d'immortalité.

Conclusion Nos résultats ne montrent pas d'association significative entre la prise chronique d'ISRA et la mortalité chez des patients hypertendus hospitalisés pour COVID-19, en accord avec les recommandations des sociétés savantes qui recommandent la poursuite de ces traitements malgré la pandémie. La question d'introduire ces traitements en cours d'hospitalisation est en cours d'évaluation dans des essais randomisés.

Mots clés COVID-19 ; Hypertension ; Inhibiteurs du système rénine-angiotensine ; Mortalité ; Score de propension

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.respe.2021.04.007>

