



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.

**Conclusion:** Les principales motivations des étudiants en soins infirmiers associés à la vaccination covid 19 étaient centrées autour du bénéfice collectif, les principaux freins étaient liés au effet à long terme et au processus de fabrication du vaccin.

Leur principale demande était de bénéficier de plus de formations et d'informations professionnelle sur la vaccination covid 19.

Aucun lien d'intérêt

<https://doi.org/10.1016/j.mmifmc.2022.03.131>

## COVID-33

### Prescription hospitalière de traitements à l'efficacité non prouvée en période de pandémie : une enquête nationale française sur la prescription d'hydroxychloroquine en dehors de tout essai thérapeutique lors de la première vague de la pandémie à SARS-CoV2

A. Bosquet

CHU Louis Mourier, Colombes, France

**Introduction:** Pendant la première vague de la pandémie à SARS-CoV2 début 2020, l'hydroxychloroquine (HCQ) a été largement prescrit sur la base d'une efficacité in vitro. L'objectif de ce travail était d'évaluer le pourcentage de médecins hospitaliers français ayant déclaré avoir prescrit de l'HCQ en dehors de tout essai thérapeutique, de comparer les raisons et les déterminants de la prescription d'HCQ.

**Matériels et méthodes:** L'enquête a été soumise par email du 7 au 25 mai 2020 à un échantillon de médecins hospitaliers français : qui ont pris en charge des patients hospitalisés pour Covid-19 dans un service de médecine interne ou de maladies infectieuses et, soit identifiés dans un annuaire des services hospitaliers français, soit membre de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française. L'objectif principal était de déterminer le pourcentage de médecins déclarant avoir initié de l'HCQ chez ses patients Covid-19. Les objectifs secondaires étaient les raisons déclarées et les déterminants de la prescription d'HCQ.

**Résultats:** Parmi les 400 (22.8 %) médecins répondants, 45.3 % (95 % IC, 40.4 à 50.1 %) ont déclaré avoir initié de l'HCQ à leurs patients Covid-19. Deux profils principaux ont émergé : les prescripteurs d'HCQ qui n'indiquent pas l'efficacité comme motif, et les non-prescripteurs qui font reposer leur décision sur la médecine basée sur les preuves. L'analyse multivariée individualise les déterminants de prescription suivants (odds ratio ajusté ; 95 % IC) : une procédure de prescription d'HCQ dans le service (8.25 ; 4.79 à 14.20), avoir prescrit d'autres traitements non validés hors d'essai thérapeutique au cours de la Covid-19 (3.21 ; 1.81 à 5.71), avoir prescrit antérieurement de l'HCQ (2.75 ; 1.5 à 5.03) et la prescription d'HCQ dans la cadre d'un essai thérapeutique (0.56 ; 0.33 à 0.95). Si 43 % des médecins répondants déclarent que le fait de prescrire ou non de l'HCQ a été influencé par la pression médiatique, celle-ci n'est pas un déterminant de la prescription en analyse multivariée. Aucun lien n'a été retrouvé (en analyse multivariée) entre prescription d'HCQ et sexe, spécialité ou ancienneté du médecin ni selon le type d'hôpital (public universitaire ou non, privé) ou la région d'exercice.

**Conclusion:** Près de la moitié des médecins hospitaliers français ont prescrit de l'HCQ au cours de la première vague de la pandémie. La personnalité du médecin (remettant ou non en question les principes de la médecine basée sur les preuves dans le contexte particulier de la pandémie), le fait d'avoir déjà

prescrit de l'HCQ dans une autre indication et l'existence d'une procédure de service de prescription de l'HCQ étaient les principaux déterminants de la prescription d'HCQ. La mise en place de procédures thérapeutiques, établies de façon transparente par des entités indépendantes, à partir des données les plus robustes existantes et mise à jour régulièrement sont un moyen potentiel d'améliorer la qualité des décisions thérapeutiques en période de pandémie.

Aucun lien d'intérêt

<https://doi.org/10.1016/j.mmifmc.2022.03.132>

## COVID-34

### Évolution des patients à très haut risque ayant reçu du Sotrovimab pour un COVID-19 Omicron léger à modéré dans la cohorte ANRS 0003S CoCoPrev

G Martin-Blondel<sup>1</sup>, Y. Yordanov<sup>2</sup>, P. Groupe cocoprev<sup>3</sup>

<sup>1</sup> CHU Toulouse, Toulouse, France

<sup>2</sup> AP-HP, Paris, France

<sup>3</sup> ANRS-MIE, Paris, France

**Introduction:** Avant l'ère du variant Omicron, il a été montré que les anticorps neutralisants du SARS-CoV-2 casirivimab/imdevimab et sotrovimab réduisaient le risque d'hospitalisation pour les patients atteints de COVID-19 léger à modéré et à haut risque de progression vers une maladie grave. Leur efficacité chez les patients infectés par le variant Omicron reste inconnue. Notre objectif était d'évaluer l'évolution clinique et virologique des patients infectés par Omicron ayant ont reçu du sotrovimab.

**Matériels et méthodes:** Dans cette étude de cohorte prospective multicentrique (ClinicalTrials.gov : NCT04885452), les patients à haut risque de maladie grave présentant un COVID-19 Omicron léger à modéré ont été traités par sotrovimab (500 mg IV), et ceux atteints de COVID-19 Delta ont reçu casirivimab/imdevimab (600/600 mg ou 1200/1200 mg IV). Les caractéristiques à l'inclusion, les résultats cliniques et virologiques recueillis sept jours après l'administration du traitement ont été comparés. Des modèles à effets mixtes ont été utilisés pour estimer la dynamique du cycle threshold (Ct) du gène N évalué par PCR.

**Résultats:** Respectivement 68 et 112 patients traités pour COVID-19 Omicron ou Delta ont été analysés. L'âge médian était de 54 ans (Q1-Q3 42-67), 18/180 (10 %) avaient > 80 ans. Tous avaient des facteurs de risque de COVID-19 sévère, 78 % étaient immunodéprimés (141/180). Quarante et un pour cent (74/180) étaient non ou partiellement vaccinés. Tous présentaient un COVID-19 léger à modéré, avec une médiane de 3 jours de symptômes (Q1-Q3 2-4). Parmi les patients pour lesquels des données étaient disponibles au 7<sup>ème</sup> jour post-administration, respectivement 3/56 (5 %) et 10/111 (9 %) patients ayant reçu du sotrovimab pour le COVID-19 Omicron et du casirivimab/imdevimab pour le COVID-19 Delta ont été hospitalisés, et aucun n'est mort. Respectivement 36/56 (69 %) et 95/111 (88 %) ont rapporté une amélioration des symptômes. La pente des valeurs de Ct, ajustées sur l'immunodépression, était plus faible chez les patients atteints de COVID-19 Omicron (n=20) après sotrovimab que chez les patients atteints de COVID-19 delta (n=32) après casirivimab/imdevimab (p=0,002). Cette pente était également significativement plus faible chez les patients immunodéprimés traités par sotrovimab ou casirivimab/imdevimab que chez les non immunodéprimés.

**Conclusion:** Dans cette étude de cohorte en vie réelle qui a principalement inclus des patients immunodéprimés, l'administration de sotrovimab chez des patients atteints de COVID-19 Omicron a été associée à un très faible taux d'hospitalisation liée au COVID-19 au jour 7. Les différences de clairance virale suggèrent à la fois des

variations physiopathologiques entre Omicron et Delta, et différentes capacités de neutralisation des anticorps.

Aucun lien d'intérêt

<https://doi.org/10.1016/j.mmifmc.2022.03.133>

### COVID-35

#### Dégradation respiratoire post Casirivimab/Imdevimab : fréquence et facteurs de risque

V. Gerber<sup>1</sup>, S. Pastres<sup>1</sup>, A. Ursebach<sup>2</sup>, K. Meghit<sup>2</sup>, A. Schieber-Pachart<sup>1</sup>, A. Alvarez<sup>1</sup>, Y. Hansmann<sup>2</sup>, F. Danion<sup>2,3</sup>, M. Martinot<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hôpitaux Civils de Colmar, Colmar, France

<sup>2</sup> CHU de Strasbourg, Strasbourg, France

<sup>3</sup> CHU de Strasbourg et Laboratoire d'ImmunoRhumatologie Moléculaire, Strasbourg, Strasbourg, France

**Introduction:** Le Casirivimab/Imdevimab (CI) est une combinaison d'anticorps (AC) monoclonaux utilisée dans le traitement curatif des infections à SARS-COV-2. Le CI est disponible en ATU pour des patients séronégatifs appartenant à un groupe à risque de forme grave d'infection. Après la survenue de plusieurs cas de dégradation respiratoire (DR) rapide (< 24h) après l'administration de CI nous avons mené une étude afin d'en déterminer la fréquence et les facteurs de risque.

**Matériels et méthodes:** Nous avons réalisé une étude rétrospective bicentrique de l'ensemble des patients ayant bénéficié d'un traitement curatif par CI jusqu'au 31 décembre 2021 inclus. Nous avons comparé les données démographiques, cliniques et biologiques des patients ayant présenté ou non une DR précoce définie comme l'apparition d'une oxygénoréquerence ou la majoration des besoins en oxygène, même transitoire, lors des 24h suivant l'injection d'AC. Nous avons également analysé le délai de survenue de la DR.

**Résultats:** Cent soixante-cinq patients étaient inclus dans l'étude, 44 (26,7 %) présentaient une DR. Les facteurs associés à la survenue d'une DR étaient l'âge (72,6 [41- 92] vs 60,6 [18-92] ans,  $p < 0,001$ ) le sexe féminin (56,8 vs 37,3 %,  $p = 0,025$ ), un antécédent d'HTA (75 vs 53,3 %,  $p = 0,013$ ), un délai plus long entre le début des symptômes et la perfusion d'AC (7,8 [2- 22] vs 4,4 [1- 15] jours,  $p < 0,001$ ), une CRP plus élevée (91,8 [13- 210] vs 58,3 [0-365] mg/L,  $p = 0,004$ ), la présence d'une oxygénothérapie lors de la perfusion d'AC (70,5 vs 22,3 %,  $p < 0,001$ ). Les facteurs associés à l'absence de DR étaient un antécédent de maladie auto-immune ou inflammatoire (13,6 vs 32,5 %,  $p = 0,018$ ) et un traitement par immunosuppresseur (27,3 vs 53,3 %,  $p = 0,004$ ). Il n'y avait pas de différence significative du nombre de patients en réanimation au moment de la perfusion d'AC entre les groupes ayant présenté ou non une DR (11,3 vs 5,7 %,  $p = 0,306$ ). A 24h, il y avait plus de patients en réanimation dans le groupe ayant présenté une DR (36,4 vs 5,7 %,  $p < 0,001$ ). Il y avait plus de décès à un mois chez les patients ayant présenté une DR (20,5 vs 5,0 %  $p = 0,005$ ). Parmi les patients présentant une DR, l'oxygénothérapie était majorée par rapport à H0 chez 48,9 % des patients à H3, 63,8 % à H6, 69,8 % à H12 et 93,2 % à H24.

**Conclusion:** Notre étude retrouve une fréquence élevée de DR précoce chez les patients traités par CI. Ce phénomène survient chez des patients âgés, de sexe féminin ayant une infection COVID-19 tardive et oxygénoréquerente. Nous émettons l'hypothèse d'une dégradation du fait de l'administration tardive des AC ou d'une possible majoration de l'orage cytokinique aboutissant à plus de prise en charge réanimatoire et à une mortalité élevée. Toutefois, seule une comparaison à un groupe contrôle permettrait de répondre à ces hypothèses.

**Liens d'intérêts déclarés:** F. D. déclare avoir perçu des frais personnels de Gilead en dehors du travail soumis

<https://doi.org/10.1016/j.mmifmc.2022.03.134>

### COVID-36

#### Prescription d'antibiotiques dans le COVID du sujet âgé: analyse descriptive des 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> vagues

JP. Lanoix<sup>1</sup>, C. Arlaud<sup>2,9</sup>, T. Fraisse<sup>3</sup>, J. Vittoz<sup>2,9</sup>, A. Fourmy<sup>4</sup>, L. Bernard<sup>5</sup>, P. Carraux-Paz<sup>6</sup>, E. Forestier<sup>7</sup>, C. Roubaud-Baudron<sup>8</sup>, G. Gavazzi<sup>2,9</sup>

<sup>1</sup> CHU Amiens-Picardie, AMIENS, France

<sup>2</sup> CHU Grenoble, Grenoble, France

<sup>3</sup> CH Ales, Ales, France

<sup>9</sup> CHU Grenoble, Grenoble, France

<sup>4</sup> CHU Poitiers, Poitiers, France

<sup>5</sup> CHU Tours, Tours, France

<sup>6</sup> CHI Versailles, Versailles, France

<sup>7</sup> CH Chambéry, Chambéry, France

<sup>8</sup> CHU Bordeaux, Bordeaux, France

**Introduction:** L'infection au COVID 19 est une maladie infectieuse grave chez les personnes âgées avec des taux de mortalité élevés. Cette gravité a conduit tout au long de la pandémie à prescrire de manière souvent excessive des antibiotiques au cas où une co-infection bactérienne participait au tableau clinique. Cette analyse post-hoc étudie les facteurs associés à une prescription d'antibiotique chez le sujet âgé.

**Matériels et méthodes:** Cette étude est l'analyse des données de la cohorte COVID-Old dont le but était d'étudier l'incidence de survenue de déclin fonctionnel à 3 mois après une hospitalisation pour COVID-19. Soixante centres ont participé à cette étude prospective incluant des patients âgés de 70 ans et plus, hospitalisés pour COVID19 entre le 10/12/19 et le 04/10/2020, soit les 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> vagues. L'azythromycine n'a pas été considérée comme antibiothérapie mais comme traitement anti-COVID19.

**Résultats:** Sur 1083 patients inclus, 1072 avaient les données d'antibiothérapies renseignées, âgés en moyenne de 84±7 ans, avec un index de comorbidité de Charlson médian de 2 (IQR [1-3]). Au total 655 patients (61%) ont reçu des antibiotiques, majoritairement des céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération (37%), du co-amoxiclav (23%) et de la spiramycine (14%). Les principaux facteurs déterminants d'une prescription antibiotique étaient, en analyse univariée: le sexe masculin, la présence d'une maladie pulmonaire ou rénale sous-jacente, une maladie COVID symptomatique et grave... Les patients recevant une antibiothérapie étaient hospitalisés 2 jours de plus en médiane, avaient une mortalité intrahospitalière et à 3 mois plus élevée (OR 3.07 et 2.08, respectivement). Il n'y avait pas de différence significative de PaO2 ou de qSOFA score (50% de données manquantes) entre les 2 groupes. Il n'y a pas eu de baisse significative de la prescription antibiotique lors de la 2<sup>e</sup> vague.

**Conclusion:** Comme attendu les patients semblant les plus graves ont reçu une antibiothérapie et ce indépendamment des 2 vagues, l'hospitalisation a donc été plus longue et la mortalité plus importante. Cependant la gravité clinique n'était pas le seul élément déterminant de la prescription, la fragilité ressentie du patient a été aussi un argument décisif subjectif (maladies rénales ou pulmonaire, dépendance, ...) mais moins rationnel. En effet le nombre de comorbidité, l'institutionnalisation, la perte d'ADL, l'IADL ou le GIR n'étaient pas des facteurs d'introduction d'antibiothérapie.

En conclusion plus de la moitié des patients âgés ont reçu des antibiotiques durant les 2 premières vagues de COVID19 sur des arguments de gravité parfois objectifs et souvent subjectifs. Ces chiffres sont identiques à ceux des épidémies de grippe, ce qui souligne la difficulté clinique du diagnostic de surinfection bactérienne.