



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.

fièvre ( $n = 19$ , 73,1 %), toux ( $n = 18$ , 69,2 %), anosmie ( $n = 17$ , 65,4 %) et céphalées ( $n = 16$ , 61,5 %). Seuls 4/23 (17,4 %) pts ont été hospitalisés. Un intervalle libre entre le 1<sup>er</sup> épisode et les épisodes suivants a été noté dans 11 cas avec une durée de  $13 \pm 10$  jours, en moyenne. Lors du 2<sup>e</sup> épisode une persistance des symptômes du premier épisode était notée dans 11 cas, une réapparition de ces mêmes symptômes dans 16 cas et l'apparition de symptômes différents dans 18 cas.

Lors des épisodes tardifs, les symptômes étaient intermittents dans 35 % des cas ( $n = 7/20$ ). 22 patients (84,6 %) étaient apyrétiques. Les symptômes les plus fréquents rapportés étaient :

- au moins 1 symptôme neurologique (21 pts, 80,7 %) : psychocognitifs à type de troubles de la mémoire, de la concentration, de l'humeur, somnolence ( $n = 17$ ) ; sensoriels à type de céphalées, trouble de l'équilibre, fourmillements, brûlure et douleur neurogène ( $n = 35$ ) ; trouble de la déglutition et de l'élocution ( $n = 2$ ) et dysrégulation thermique ( $n = 2$ ) dont 4 ont eu une IRM cérébrale qui est redevenue normale ;

- des symptômes cardiovasculaires, pour 20 pts (76,9 %), à type d'oppression et douleurs thoraciques, palpitations, dyspnée d'effort et toux ayant conduit au diagnostic de péricardite et/ou myocardite ( $n = 5$  cas) ;

- et une asthénie souvent majeure (16 cas, 61,5 %).

La PCR SARS-CoV-2 était souvent négative ( $n = 14/21$ , 66,7 %) lors que la sérologie SARS-CoV-2 était le plus souvent positive (15/23, 65,2 %).

**Conclusion** Les myopéricardites évoquent un syndrome post infectieux de nature dysimmunitaire, tandis que des recherches approfondies doivent être menées sur les atteintes neurologiques pour lesquelles une atteinte virale directe ne peut être exclue.

**Déclaration de liens d'intérêts** Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.medmal.2020.06.194>

## COVID-80

### Récurrences symptomatiques de COVID-19 confirmées après guérison clinique d'un premier épisode : rechute, réinfection ou rebond inflammatoire ?

M. Gousseff<sup>1</sup>, E. Botelho-Nevers<sup>2</sup>, A. Conrad<sup>3</sup>, L. Gally<sup>4</sup>, F. Goehringer<sup>5</sup>, A. Lemaignan<sup>6</sup>, F. Lescure<sup>7</sup>, P. Penot<sup>8</sup>, D. Salmon<sup>7</sup>, B. Pozzetto<sup>9</sup>

<sup>1</sup> CHBA, Vannes, France

<sup>2</sup> CHU, Saint-Étienne, France

<sup>3</sup> HCL, Lyon, France

<sup>4</sup> INMG, Lyon, France

<sup>5</sup> CHRU, Nancy, France

<sup>6</sup> CHRU, Tours, France

<sup>7</sup> AP-HP, Paris, France

<sup>8</sup> CIAG, Montreuil, France

<sup>9</sup> Université de Saint-Étienne, Saint-Étienne, France

**Introduction** Bien que, par analogie aux autres coronavirus, la maladie COVID-19 induite par SARS-CoV-2 ait été initialement supposée monophasique et transitoirement immunisante, de rares publications rapportent des patients avec 2<sup>e</sup> épisode. L'objectif de cette étude est de décrire les caractéristiques cliniques, la séquence moléculaire de détection virale, et le devenir de patients présentant 2 épisodes distincts de COVID-19.

**Matériels et méthodes** Une étude nationale multicentrique rétrospective observationnelle a recensé les patients présentant un 2<sup>e</sup> épisode aigu symptomatique de COVID-19, défini par au moins un signe clinique majeur typique, et une PCR SARS-CoV-2 positive dans les voies aériennes, après :

- au moins 21 jours du début du 1<sup>er</sup> épisode ;

- une phase de guérison clinique (retour à l'état antérieur, ou sortie de soins aigus sans oxygène), sans diagnostic différentiel infectieux, thromboembolique ou inflammatoire.

**Résultats** Onze patients présentant un 2<sup>e</sup> épisode de COVID-19 après une guérison clinique médiane [étendue] de 10 [3–27] jours ont été recensés, et 2 groupes ont été individualisés.

Dans le 1<sup>er</sup>, 4 soignants sans comorbidités, d'âge médian 32,5 [19–43] ans, potentiellement re-exposés au SARS-CoV-2 (3 dans des unités de soins COVID, 1 au domicile), ont présenté aux 2 épisodes une maladie modérée suivie en ambulatoire.

Dans le 2<sup>e</sup> groupe, 7 patients comorbides (dont 2 sous chimiothérapie), d'âges médian 73 [54–91] ans, ont été hospitalisés en soins aigus à chaque épisode. Au 1<sup>er</sup>, 3 patients ont reçu des corticoïdes. Aucune réexposition au SARS-CoV-2 n'a été documentée, et 3 patients sont décédés, dont 2 de syndrome de détresse respiratoire aiguë sans autre cause que le SARS-CoV-2.

Au 2<sup>e</sup> épisode, tous les scanners montraient des signes aigus de COVID-19, 4/9 PCR avaient des « cycle threshold » (CT) < 30, et 1 sur 2 cultures virales pratiquées était positive. La sérologie SARS-CoV-2 après j21 était positive pour 6 patients, et négative pour 3 (du 2<sup>e</sup> groupe).

**Conclusion** Cette étude exploratoire confirme la possibilité de récurrences de symptômes après guérison clinique d'un premier épisode de COVID-19. La positivité des PCR aux 2<sup>e</sup> épisodes (de plusieurs gênes ou avec CT bas) et au moins une culture virale positive, sans diagnostic différentiel identifié, sont en faveur d'une origine virale à ces récurrences. Les caractéristiques des 2 groupes de patients suggèrent soit des réinfections, soit des réactivations virales. Un déficit immunitaire relatif cellulaire ou humoral (par épuisement professionnel ou immuno-senescence, ou traitements immunosuppresseurs), pourraient entraver la clairance virale ou l'efficacité immunitaire antivirale contre les réinfections à SARS-CoV-2. De plus larges études épidémiologiques, et immunovirologiques sont nécessaires pour comprendre la fréquence et le(s) mécanisme(s) de ces récurrences.

**Déclaration de liens d'intérêts** Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.medmal.2020.06.195>

## COVID-81

### Facteurs associés à l'intention de se faire vacciner contre les infections à SARS-CoV-2 chez les professionnels de santé : et si la profession comptait

M. Detoc<sup>1</sup>, S. Bruel<sup>2</sup>, B. Tardy<sup>1</sup>, P. Paire<sup>2</sup>, O. Rozaire<sup>3</sup>, E. Botelho-Nevers<sup>1</sup>, A. Gagneux-Brunon<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CHU de Saint-Étienne, Saint-Étienne, France

<sup>2</sup> Faculté de médecine Jacques-Lisfrancs, Saint-Étienne, France

<sup>3</sup> URPS pharmacien AURA, Saint-Bonnet-Le-Chateau, France

**Introduction** Le COVID-19 a touché plus de 30 000 professionnels dans les établissements de santé français. Une dizaine de candidats vaccins sont au stade de développement clinique. La vaccination des soignants présenterait l'intérêt de les protéger, de protéger leur entourage et leurs patients. L'objectif de notre étude est d'évaluer l'intention de se faire vacciner des professionnels de santé en fonction de leur catégorie.

**Matériels et méthodes** Réalisation d'autoquestionnaire en ligne et en version papier, diffusé sur les réseaux sociaux, le site internet de l'établissement, et au centre de prélèvement COVID-19 de l'établissement du 26 mars 2020 au premier juin. Le critère principal de jugement est l'intention de se faire vacciner contre le COVID-19 si un vaccin existait.

**Résultats** Deux mille quarante-sept professionnels de santé ont répondu aux questionnaires : 431 médecins (21,1 %), 501 pharmaciens (24,5 %), 371 infirmiers (IDE) (18,1 %), 218 aides-soignants (AS) (10,6 %), 37 sages-femmes (SF) (1,8 %), 24 kinésithérapeutes (MKDE) (1,2 %), 465 autres professionnels de santé (22,7 %). Parmi

