



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.

et de fournir les performances diagnostiques de leurs caractéristiques clinico-biologiques respectives.

**Patients et méthodes** Nous avons réalisé une étude descriptive monocentrique dans un centre hospitalier universitaire. Les patients présentant des sueurs récurrentes ont été sélectionnés en utilisant un entrepôt de données clinique avec une recherche effectuée sur l'ensemble des documents médicaux électroniques de l'année 2018 au moyen d'un algorithme basé sur des mots-clés. Tous les patients, hospitalisés ou non, âgés d'au moins 18 ans et ayant rapporté des sueurs récurrentes depuis au moins 2 semaines sur l'année 2018 ont été inclus avec un minimum d'un an de suivi suivant l'apparition de leurs symptômes. Les performances diagnostiques de chaque caractéristique clinique et biologique recueillies ont été évaluées pour estimer leur capacité à distinguer la cause des sueurs.

**Résultats** Quatre cent vingt patients ont été inclus, dont la moitié a été prise en charge dans 4 services : Médecine interne, hématologie, pneumologie et maladies infectieuses. Nous avons identifié plus de 130 étiologies différentes et 70 patients (16,7 %) sont restés sans diagnostics. Les principaux diagnostics ont été représentés par les cancers solides (14,3 % avec 13 cancers pulmonaires), les hémopathies malignes (14,0 %, avec 35 lymphome non-Hodgkinien) et les maladies infectieuses [1] (0,5 % avec 13 tuberculoses). Les autres étiologies ont été regroupées en pathologies inflammatoires (16,9 %) et non-inflammatoires (27,6 %). 19 classes médicamenteuses pourraient potentiellement être impliquées. Des sueurs nocturnes ont été rapportées dans 89,3 % des cas. Pour distinguer les pathologies non-inflammatoires et les hyperhidroses idiopathiques des autres causes, la fièvre avait une spécificité de 94 %, l'altération de l'état général une sensibilité de 78 %, et une CRP > 5,6 mg/l une valeur prédictive positive de 0,86. Une durée d'évolution supérieure à un an était en faveur des causes non-infectieuses et non-cancéreuses (spécificité 94 %).

**Discussion** Notre cohorte rétrospective de 420 patients est la plus importante cohorte d'hyperhidroses à ce jour, en particulier pour les hyperhidroses secondaires. Les critères actuels de classification des hyperhidroses primaires ont été proposés sur des données n'incluant que des consultations de dermatologie [1]. Ils excluent les sujets plus âgés qui peuvent également présenter des hyperhidroses idiopathiques, ou les sujets ne présentant que des sueurs nocturnes, et pourraient donc être élargis. Une durée d'évolution d'un an permettrait de mieux éliminer les pathologies graves telles que les infections et les néoplasies que l'actuel cut-off de 6 mois. Des éléments cliniques ou biologiques simples pourraient orienter les investigations face à cette symptomatologie. La force de notre étude est d'inclure de façon large des patients de services différents et de fournir une liste plus complète des diagnostics possibles à évoquer, en incluant des pathologies rares. Ces données restent cependant à confirmer dans d'autres pays où les fréquences de ces étiologies pourraient varier. Notre cohorte est équilibrée entre patients hospitalisés et vus en consultation, mais les patients hospitalisés présentaient des états plus altérés, avec davantage de signaux d'alertes, et doivent être explorés en conséquence.

**Conclusion** Nous avons identifié la fièvre, l'altération de l'état général, la durée d'évolution et la CRP comme étant des paramètres d'orientation utiles pour évaluer la nécessité de réaliser des explorations complémentaires face à une situation de sueurs récurrentes. Cette étude propose un algorithme diagnostique pour l'investigation des sueurs récurrentes.

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

#### Références

[1] Walling HW. Clinical differentiation of primary from secondary hyperhidrosis. *J Am Acad Dermatol* 2011;64(4):690–5.

<https://doi.org/10.1016/j.revmed.2022.03.306>

## CO076

### Devenir des patients hospitalisés en soins critiques pour infection à SARS-COV2 : évaluation standardisée des séquelles à 6–9 mois



M. Berger<sup>1,\*</sup>, D. Daubin<sup>2</sup>, J. Charriot<sup>3</sup>, K. Klouche<sup>4</sup>, V. Le Moing<sup>5</sup>, B. Arnaud<sup>6</sup>, D. Morquin<sup>7</sup>, A. Jaussent<sup>8</sup>, P. Taourel<sup>9</sup>, M. Hayot<sup>10</sup>, N. Nagot<sup>11</sup>, P. Fesler<sup>12</sup>, C. Roubille<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Médecine interne et hypertension artérielle, CHU Montpellier Lapeyronie, Montpellier

<sup>2</sup> Médecine intensive et réanimation, CHU Montpellier Lapeyronie, Montpellier

<sup>3</sup> Pneumologie et addictologie, CHU Montpellier Arnaud de Villeneuve, Montpellier

<sup>4</sup> Département de réanimation médicale, CHU de Montpellier, Montpellier

<sup>5</sup> Département de maladies infectieuses et tropicales, hôpital Gui de Chauliac, Montpellier

<sup>6</sup> Pneumologie et addictologie, CHU Montpellier Arnaud de Villeneuve, Montpellier

<sup>7</sup> Département des maladies infectieuses et tropicales, CHU de Montpellier, Montpellier

<sup>8</sup> Unité de recherche clinique, CHU Montpellier, Montpellier

<sup>9</sup> Imagerie médicale, CHU Montpellier Lapeyronie, Montpellier

<sup>10</sup> Physiologie clinique, CHU Montpellier Arnaud de Villeneuve, Montpellier

<sup>11</sup> Recherche et d'information médicale, CHU Montpellier, Montpellier

<sup>12</sup> Département de médecine interne et hypertension artérielle, Hôpital Lapeyronie, Montpellier

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [contact@snfminantes2022.com](mailto:contact@snfminantes2022.com) (M. Berger)

**Introduction** Identifié en Chine en décembre 2019, le Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-COV2) s'est rapidement propagé au niveau mondial. Si les études se sont initialement concentrées sur la prise en charge de la phase aiguë de la Corona Virus Disease (COVID), l'objectif de ce travail est de s'intéresser aux conséquences à distance d'une hospitalisation pour COVID sévère. **Patients et méthodes** Nous avons réalisé une étude prospective, monocentrique, incluant des patients 6 à 9 mois après leur hospitalisation en soins critiques (soins intensifs ou réanimation) pour une infection confirmée à SARS-COV2. Les patients étaient évalués au cours d'une hospitalisation de jour en médecine interne. L'entretien débutait par un recueil des antécédents du patient, des évènements et des symptômes post-COVID. L'examineur procédait ensuite à un examen clinique détaillé et un test de marche des 6 minutes (TM6). Les patients réalisaient de manière systématique des explorations fonctionnelles respiratoires (EFR), une tomodensitométrie (TDM) thoracique non injectée, une échographie cardiaque trans-thoracique (ETT), et un bilan biologique complet. Une batterie de tests était réalisée, explorant la qualité de vie et les séquelles psychologiques.

**Résultats** Quarante-six patients, dont 71 (82,6 %) hommes, d'âge médian 65,8 ans (56,7;72,4), ont été évalués dans un délai moyen de 7 mois (min 3,4; max 14,9). L'hypertension artérielle (46,5 %), le diabète (34,9 %) et la dyslipidémie (39,5 %) étaient les antécédents médicaux les plus représentés. Douze (14,0 %) patients avaient une pathologie pulmonaire sous-jacente, principalement une broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO). L'indice de comorbidités de Charlson médian était de 1 (0,0; 2,0). La durée médiane du séjour en soins critiques était de 10,0 (6,0; 17,0) jours. Cinquante-quatre (62,8 %) patients ont eu une ventilation invasive et 67 (77,9 %) patients ont reçu un traitement par corticothérapie. Cinquante-sept (71,3 %) patients ont présenté une asthénie post-COVID, 39 (48,1 %) une faiblesse musculaire, 30 (36,6 %) des arthralgies. Quinze patients ont développé un déséquilibre du diabète et 9 un déséquilibre de la pression artérielle. Dix-sept (21,3 %) patients avaient une distance au TM6 < 80 % de la théorie.

Quarante-six patients (53,5 %) avaient un score de dyspnée Medical Research Council (MRC) de 0 et 24 (27,9 %) avaient un score MRC de 1. Treize (15,5 %) patients avaient une auscultation anormale à type de crépitations secs des bases. Cinquante-deux (64,2 %) patients ont présenté un déficit de la diffusion du CO défini par une DLCO < 80 % et 16 (19,8 %) avaient une DLCO < 60 %. Le scanner thoracique montrait chez 35 (40,7 %) patients des lésions de verre dépoli et 18 (21,7 %) de la fibrose. Trente-deux patients (37,6 %) avaient un score PHQ-9 significatif pour une dépression, 20 (23,5 %) un score GAD-7 significatif pour un trouble anxieux et 8 (9,4 %) patients avaient un score PCL5 supérieur au seuil évoquant un état de stress post-traumatique. Le niveau de qualité de vie à distance de l'épisode aigu était satisfaisant avec une médiane de l'EQ-5D-3L à 0,89 (0,64; 1,00). En analyse univariée, la fibrose sur le scanner de réévaluation et une DLCO < 60 % étaient associées à la durée du séjour en soins critiques et au niveau maximal de CRP pendant l'épisode aigu. En analyse multivariée, la fibrose et la DLCO étaient associées à la durée de séjour. En analyse uni et multivariée, le PHQ-9 et le GAD-7 étaient associés au sexe féminin.

**Discussion** À ce jour, rares sont les études qui ont étudié de manière systématisée les séquelles somatiques et psychologiques à long terme de la COVID chez les patients qui ont été pris en charge en soins critiques. Conformément à la littérature, la diminution de la DLCO est l'anomalie la plus fréquemment retrouvée aux EFR, les plages de verre dépoli persistent sur le scanner et des lésions fibrotiques sont retrouvées chez plus d'un patient sur 5 [1,2]. Ces anomalies contrastent avec une plainte respiratoire modérée et un examen clinique rassurant. Les symptômes généraux (asthénie, faiblesse musculaire et arthralgies) sont au cœur de la plainte fonctionnelle. Les déséquilibres de la tension artérielle et du diabète observés justifient un suivi accru des pathologies chroniques au décours de l'épisode aigu. Enfin, nous avons noté une prévalence plus importante des troubles psychologiques que celles relevées rétrospectivement (dossier informatisé) dans une autre étude [3], renforçant, selon nous, la nécessité d'un dépistage systématique des troubles psychiatriques.

**Conclusion** De nombreux patients présentent des séquelles à distance d'une COVID sévère nous incitant à un dépistage systématique afin de proposer une prise en charge adaptée.

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

#### Références

- [1] Taquet M, Geddes JR, Husain M, Luciano S, Harrison PJ. 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. *Lancet Psychiatry* 2021;8(5):416–27.
- [2] Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *The Lancet* 2021;397(10270):220–32.
- [3] The Writing Committee for the COMEBAC Study group. Four-Month Clinical Status of a Cohort of Patients After Hospitalization for COVID-19. *JAMA* 2021;325(15):1525–34.

<https://doi.org/10.1016/j.revmed.2022.03.307>

CO077

## Conséquences neuromusculaires à long terme de la COVID-19 : analogies avec l'encéphalomyélite myalgique/syndrome de fatigue chronique

F. Retornaz<sup>1,\*</sup>, S. Rebaudet<sup>2</sup>, C. Stavris<sup>3</sup>, Y. Jammes<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Médecine interne, hôpital Européen Marseille, Marseille

<sup>2</sup> Infectiologie, hôpital Européen Marseille, Marseille

<sup>3</sup> Service de médecine interne, hôpital Européen Marseille, Marseille

<sup>4</sup> Unité de soins et de recherche en médecine interne et en maladies infectieuses, hôpital Européen Marseille, Marseille

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [contact@snfminantes2022.com](mailto:contact@snfminantes2022.com) (F. Retornaz)

**Introduction** De nombreux patients infectés par SARS-CoV-2 présentent dans les mois qui suivent l'infection des symptômes non spécifiques de type fatigue non résolutive, myalgies, céphalées, troubles cognitifs, faiblesse musculaire... [1]. On appelle la persistance de ces symptômes « syndrome post-COVID » ou « COVID long ». Une méta-analyse de Wong et Weitzer [2] portant sur des patients souffrant de syndrome post-COVID suggère des analogies cliniques avec l'encéphalomyélite myalgique/syndrome de fatigue chronique (EM/SFC), qui fait suite dans plus de 50 % des cas à une infection bactérienne ou virale. Une majorité de patients souffrant de EM/SFC présentent des désordres neuromusculaires caractérisés par une altération des myopotentiels (onde M) déclenchée par l'exercice et persistant en récupération.

L'objectif de ce travail était de comparer l'existence d'altérations des ondes M chez des patients souffrants de syndrome post-COVID et d'EM/SFC post infectieuse datant de moins de 2 ans.

**Patients et méthodes** Cette étude rétrospective a inclus 55 patients souffrant de syndrome post-COVID ainsi que 62 patients souffrant de EM/SFC (explorés sur la même période et relatant un ou plusieurs épisodes d'infection sévère ayant précédé dans les 2 ans la survenue de la fatigue chronique). Le protocole d'exploration de la fatigue chronique consistait en un interrogatoire sur la symptomatologie neuromusculaire associée et un test d'effort sur ergocycle atteignant au moins 80 % de la puissance maximale théorique. Avant, pendant et après l'exercice un électromyogramme de surface du muscle Rectus femoris avec mesure de l'onde M déclenchée par neurostimulation directe de ce muscle (mesure d'amplitude et de durée) a été réalisé.

**Résultats** La moyenne d'âge était respectivement de 46 ans ( $\pm 2$ ) pour le groupe post-COVID et 44 ans ( $\pm 3$ ) pour le groupe EM/SFC, avec une nette prédominance féminine (71 % pour le groupe EM/SFC et 74 % pour le groupe post-COVID). La fréquence des symptômes neuromusculaires (myalgies, dégradation du sommeil, troubles cognitifs, et malaise post-exercice) était identique dans les deux groupes post-COVID et EM/SFC (respectivement : 78 % versus 84 %, 82 % versus 76 %, 82 % versus 86 %, 73 % versus 73 %). La fréquence des altérations des ondes M était similaire dans les groupes post-COVID et EM/SFC (respectivement 48 % et 41 %). Le pourcentage de réduction d'amplitude et d'allongement de durée étaient identiques dans les 2 groupes (respectivement  $-43 \pm 4$  % et  $+16 \pm 4$  %).

**Conclusion** Cette étude suggère que certains patients souffrant de syndrome post-COVID présentent de façon précoce des anomalies neuromusculaires fréquemment retrouvées dans l'EM/SFC. Des études longitudinales pourront permettre de déterminer si ces troubles persistent et s'autonomisent dans le temps.

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

#### Références

- [1] Chaolin Huang, Lixue Huang, Yeming Wang, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet* 2021. PMID: 33428867.
- [2] Wong TL, Weitzer DJ, Long COVID. and Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS)-A Systemic Review and Comparison of Clinical Presentation and Symptomatology. *Medicina (Kaunas)* 2021;57(5):418, <http://dx.doi.org/10.3390/medicina57050418>.

<https://doi.org/10.1016/j.revmed.2022.03.308>

