

FICHE

Réponses rapides dans le cadre de la Covid-19 : Symptômes prolongés suite à une Covid-19 de l'adulte - Diagnostic et prise en charge

Validée par le Collège le 10 février 2021

L'essentiel

- **Réponse rapide n°1** : des symptômes prolongés au décours de la Covid-19 peuvent survenir même chez des personnes ayant fait des formes peu sévères. Ces symptômes sont polymorphes, et peuvent évoluer de façon fluctuante sur plusieurs semaines ou mois.
- **Réponse rapide n°2** : la majorité des patients peut être suivie en soins primaires dans le cadre d'une prise en charge holistique.
- **Réponse rapide n°3** : les symptômes les plus fréquemment rencontrés sont une fatigue, des troubles neurologiques (cognitifs, sensoriels, céphalées), des troubles cardio-thoraciques (douleurs et oppressions thoraciques, tachycardie, dyspnée, toux) et des troubles de l'odorat et du goût. Des douleurs, des troubles digestifs et cutanés sont également fréquents.
- **Réponse rapide n°4** : devant un patient qui présente des symptômes prolongés au décours d'une Covid-19, il faut d'abord éliminer une complication de la phase aiguë, une décompensation de comorbidité et une autre cause que la Covid-19.
- **Réponse rapide n°5** : un examen clinique approfondi (dont un recueil d'informations bienveillant, la recherche d'une hypotension orthostatique et la mesure de la SpO2) peut s'aider d'échelles et d'un bilan paraclinique parcimonieux. Cet examen approfondi est nécessaire pour porter un diagnostic en rapport avec ces symptômes prolongés.
- **Réponse rapide n°6** : l'écoute est empathique et explore le patient dans sa globalité, Le médecin traitant est au centre du dispositif. La stratégie diagnostique et thérapeutique doit être personnalisée et centrée sur la personne en l'accompagnant. Il faut inciter les patients à apprendre à s'autogérer, connaître leurs limites mais continuer avoir des activités physiques même modérées (en l'absence de contre-indications).
- **Réponse rapide n°7** : les traitements actuels sont essentiellement symptomatiques.
- **Réponse rapide n°8** : la rééducation a une place centrale : rééducation respiratoire en cas de syndrome d'hyperventilation, rééducation olfactive en cas de troubles de l'odorat

persistants ou réentraînement à l'effort qui doit être mené de façon progressive et adaptée aux possibilités de chaque patient.

- **Réponse rapide n°9** : l'exploration de troubles anxieux et dépressifs, de troubles fonctionnels et la proposition d'un soutien psychologique sont à envisager à toutes les étapes du suivi.
- **Réponse rapide n°10** : un recours doit être possible dans des organisations pluridisciplinaires et pluriprofessionnelles, au niveau territorial. Certains patients devraient pouvoir accéder à des services multidisciplinaires de rééducation, de réadaptation et de soutien.
- **Réponse rapide n°11** : malgré un recul encore limité, l'évolution observée fait alterner des phases d'exacerbation et de récupération. L'évolution se fait en règle vers une amélioration à un rythme variable selon les patients.
- **Réponse rapide n°12** : de nombreuses questions scientifiques persistent concernant les aspects épidémiologiques, physiopathologiques et thérapeutiques. Elles doivent faire l'objet de travaux de recherche financés.

Sommaire

L'essentiel	1
Sommaire	3
Contexte	4
Repérer les personnes avec des symptômes prolongés après un épisode initial de la Covid-19, documenté cliniquement et/ou biologiquement	5
Poser des diagnostics en relation avec la Covid-19	6
Comment mener une consultation chez ces patients	8
Quelles informations partager avec le patient	9
Quand demander un avis spécialisé	10
Quel plan de soins proposer	10
Comment suivre ces patients	11
Organisation des soins	12
Questions sans réponse et perspectives	13
Annexes	15
Ressources	23
Références bibliographiques	24
Méthode d'élaboration et avertissement	26

Ce document est composé de 2 parties :

- Les stratégies de premier recours
- Les fiches techniques par symptôme ou spécialité :
 - Fiche Fatigue
 - Fiche Dyspnée
 - Fiche Douleurs thoraciques
 - Fiche Trouble du goût et de l'odorat
 - Fiche Douleurs
 - Fiche Kinésithérapie - réentraînement à l'effort
 - Fiche Kinésithérapie - syndrome d'hyperventilation
 - Fiche Troubles somatiques fonctionnels
 - Fiche Manifestations neurologiques
 - Fiche Troubles dysautonomiques

Contexte

Cette réponse rapide fait suite à une saisine du Ministre de la santé en date du 14 décembre 2020 afin que la Haute Autorité de santé élabore, au travers d'une approche multidisciplinaire, des conduites à tenir, à destination des professionnels de santé, et principalement à ceux qui interviennent en premier recours, pour la prise en charge et l'orientation des patients qui présentent des symptômes prolongés suite à une Covid-19.

La Covid-19 est une maladie d'expression polymorphe, tant par sa présentation clinique que par sa gravité et sa durée.

Dès la fin de la première vague épidémique en mai 2020, **la persistance de symptômes** plusieurs semaines ou mois après les premières manifestations, a été décrite chez plus de 20 % des patients après 5 semaines et plus et chez plus de 10 % des patients après 3 mois.¹

Le caractère polysymptomatique et fluctuant de ces manifestations cliniques génère des interrogations et des inquiétudes pour les patients et les cliniciens.

L'histoire naturelle de cette maladie n'est pas connue. Les données évolutives sont encore rares et les mécanismes physiopathologiques sont au stade d'hypothèses. Le terme « Covid-long » a été utilisé par les patients puis repris dans la littérature pour qualifier ce phénomène. En l'absence de données physiopathologiques et épidémiologiques précises, ce texte utilise la notion plus large de symptômes prolongés suite à une Covid-19.

Une démarche pragmatique, rationnelle et scientifique de prise en charge de ces patients, dans le cadre d'une décision médicale partagée, pouvant être multidisciplinaire est nécessaire.

¹ Office for National Statistics. The prevalence of long COVID symptoms and Covid-19 complications : ONS ; 2020.
<https://www.ons.gov.uk/news/statementsandletters/theprevalenceoflongcovidsymptomsandcovid19complications>

La prise en charge de ces symptômes peut être réalisée en soins primaires dans la grande majorité des cas. Des examens complémentaires peuvent être utiles.

L'escalade des prescriptions d'examens complémentaires non pertinents est à éviter.

Ce document a pour objet de définir la prise en charge de premier recours des patients adultes présentant des symptômes prolongés. Les fiches techniques associées permettent de proposer les explorations cliniques et paracliniques nécessaires en premier recours selon les atteintes d'organes et/ou les symptômes présentés. Elles permettent également d'identifier les situations d'urgence et les situations qui nécessitent un recours spécialisé.

Rappel

Ces réponses rapides élaborées sur la base des connaissances disponibles à la date de leur publication sont susceptibles d'évoluer en fonction de nouvelles données.

Repérer les personnes avec des symptômes prolongés après un épisode initial de la Covid-19, documenté cliniquement et/ou biologiquement

Sont plus particulièrement concernés, les patients qui répondent aux 3 critères suivants :

- **Épisode initial symptomatique** de la Covid-19 :
 - **soit confirmé** par au moins un critère parmi : PCR SARS-CoV-2 +, test antigénique SARS-CoV-2 +, Sérologie SARS-CoV-2 +, anosmie/agueusie prolongée de survenue brutale, scanner thoracique typique (pneumonie bilatérale en verre dépoli...),
 - **soit probable** par l'association d'au moins trois critères, de survenue brutale, dans un contexte épidémique, parmi : fièvre, céphalée, fatigue, myalgie, dyspnée, toux, douleurs thoraciques, diarrhée, odynophagie. Une sérologie SARS-CoV-2 positive peut aider à ce diagnostic.
- Présence d'au moins un des symptômes initiaux, **au-delà de 4 semaines suivant le début de la phase aiguë de la maladie.**
- Symptômes initiaux et prolongés **non expliqués par un autre diagnostic** sans lien connu avec la Covid-19.

Les symptômes prolongés les plus fréquents sont listés ci-dessous :

- Fatigue majeure
- Dyspnée, toux
- Douleurs thoraciques, souvent à type d'oppression, palpitations
- Troubles de la concentration et de mémoire, manque du mot
- Céphalées, paresthésies, sensation de brûlures
- Troubles de l'odorat, du goût, acouphènes, vertiges, odynophagie
- Douleurs musculaires, tendineuses ou articulaires
- Troubles du sommeil (insomnie notamment)
- Irritabilité, anxiété
- Douleurs abdominales, nausées, diarrhée, baisse ou perte d'appétit
- Prurit, urticaire, pseudo-engelures
- Fièvre, frissons

Fréquemment, plusieurs symptômes sont associés, certains peuvent ne pas être présents à la phase aiguë. Leur évolution est souvent fluctuante dans le temps. Des facteurs déclenchant les exacerbations sont parfois retrouvés.

Poser des diagnostics en relation avec la Covid-19

Il convient dans un premier temps d'éliminer des diagnostics sans lien avec la Covid-19.

Puis il convient de rechercher :

- des complications de la phase aiguë de la Covid-19 ;
- des pathologies pouvant survenir à la phase prolongée de la Covid-19 ;
- des décompensations de comorbidités sous-jacentes (thyroïdite, diabète, BPCO...).

Le tableau ci-dessous décrit les principales maladies, syndromes et complications de la Covid-19 connus à ce jour, pouvant se chevaucher dans le temps.

Complications et conséquences des formes sévères de la Covid-19	Diagnostics, syndromes et symptômes décrits lors des symptômes prolongés
<i>Pulmonaires</i> <ul style="list-style-type: none">- Fibrose interstitielle- Pneumopathie interstitielle diffuse- Syndrome restrictif	<i>Pulmonaires</i> <ul style="list-style-type: none">- Syndrome d'hyperventilation- Hyperréactivité bronchique
<i>Cardiovasculaires</i> <ul style="list-style-type: none">- Syndrome coronaire aigu- Insuffisance cardiaque- Myocardite- Péricardite- Arythmie- Thromboembolies veineuses	<i>Cardiovasculaires</i> <ul style="list-style-type: none">- Péricardite- Myocardite- Arythmie- Thromboembolies veineuses

<p><i>Neurologiques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Accident vasculaire - Encéphalopathie - Epilepsie - Myélite - Neuropathie/myopathie de réanimation - Syndrome de Guillain-Barré 	<p><i>Neurologiques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Troubles cognitifs - Douleurs neuropathiques - Troubles cérébelleux
<p><i>Santé mentale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Stress post-traumatique - Troubles anxieux - Dépression 	<p><i>Santé mentale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Troubles anxieux - Dépression - Stress post traumatique
	<p><i>Digestifs</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gastrite, œsophagite - Gastroparésie - Colopathie
<p><i>Dermatologiques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nécrose des extrémités - Eruptions cutanées - Escarres 	<p><i>Dermatologiques/vasculaires</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pseudo-Engelures - Eruptions cutanées - Troubles vasomoteurs
<p><i>ORL</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Trouble de la déglutition - Dysphonie - Anosmie - Dysgueusie 	<p><i>ORL</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hyposmie/anosmie/dysgueusie - Phantosmie/parosmie - Acouphènes/hypoacousie/perte d'audition - Vertiges/déséquilibre
<p><i>Autres</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance rénale chronique ou aiguë - Dysfonction hépatique - Dénutrition liée aux vomissements, diarrhée - Anorexie - Déconditionnement à l'effort - Troubles fonctionnels - Troubles dysautonomiques 	<p><i>Autres</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Troubles dysautonomiques - Anorexie - Dénutrition ou malnutrition - Déconditionnement à l'effort - Troubles fonctionnels

Comment mener une consultation chez ces patients

1. Évaluation de l'épisode initial de la Covid-19

Il est nécessaire d'évaluer l'épisode initial de la Covid-19 notamment pour éviter un diagnostic par excès :

- Description des symptômes de l'épisode aigu (type de symptômes, durée, sévérité) et/ou antérieurs à celui-ci, dates.
- Statut virologique/ Immunologique (sérologies SARS-CoV-2).
- Recueil des examens complémentaires déjà effectués (imageries, explorations cardio-pulmonaires ...).
- Identifier les médecins et autres soignants déjà consultés et leurs conclusions.
- Lister les traitements reçus et leurs effets.
- Mise à jour des antécédents connus par le praticien : allergie, maladie auto-immune personnelle ou familiale, trouble anxieux ou dépressif, insuffisance d'organe (rénale, pulmonaire, cardiaque...), immunodépression et autres maladies chroniques.

2. Évaluation de l'état actuel

- Écoute attentive du patient avec empathie.
- Recueil des caractéristiques de l'épisode actuel, des dates de survenue, des types et de la fréquence des manifestations. Cette consultation peut être aidée par la tenue d'un agenda par le patient (fréquence, intensité, durée, type, conditions favorisantes ou d'amélioration, des symptômes et des activités).
- Contexte de survenue, facteurs déclenchants ou aggravants l'état actuel, conduites d'évitement
- Conséquences physiques et psychologiques.
- Impact sur la qualité de vie, la vie sociale et professionnelle.

3. Investigations de premier niveau

Examen clinique au repos et à l'effort

- Poids et modification de poids récente, fréquence cardiaque, prise de la TA, SpO₂, recherche d'hypotension artérielle orthostatique, fréquence respiratoire au repos. En cas de dyspnée ou de tachypnée, SpO₂ au repos et à l'effort (test au cours duquel le patient se lève et s'assoie d'une chaise durant 1 min, avec surveillance de SpO₂).
- Examen orienté par les symptômes, afin de les évaluer, les quantifier, les comparer à l'état antérieur.
- Certains scores ou échelles validées peuvent être utiles pour aider le diagnostic et le suivi (en annexe) :
 - en cas de dyspnée : échelle de dyspnée du mMRC (modified Medical Research Council), score de Nijmegen (en cas de suspicion de syndrome d'hyperventilation, fréquent, c'est-à-dire après avoir éliminé les causes classiques d'hyperventilation, cf. fiche dyspnée),
 - en cas de symptômes anxieux et/ou dépressifs : score HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale),
 - en cas d'atteinte cognitive : score MoCA (Montréal Cognitive Assessment, version française),

- en cas de douleurs : échelle Visuelle Analogique EVA, Echelle Numérique (EN) , DN4 (douleurs neuropathiques),
- en cas de fatigue : échelle de Chalder.

Examens complémentaires proposés

- Hémogramme, fonction rénale, fonction hépatique, transaminases, CRP, ferritine, glycémie à jeun, ionogramme, TSH seulement si symptomatologie évoquant une dysthyroïdie.
- Sérologie SARS Cov-2 en l'absence de biologie initiale.

Les autres examens sont orientés par la clinique (voire fiches techniques en annexe).

Quelles informations partager avec le patient

À l'issue de cet examen et en l'absence de signes de sévérité, plusieurs éléments d'information sont partagés avec le patient. Ils peuvent l'aider à la compréhension de sa situation et à orienter la prise en charge :

- Le temps de récupération, de retour à un état de santé préexistant, peut-être plus ou moins long en fonction des patients comme lors d'autres infections virales (ex. : mononucléose infectieuse, hépatites virales, autres coronavirus (SARS, MERS)).
- Le recul est limité à ce jour pour évaluer ce temps de récupération.
- Il n'existe pas de traitement étiologique mais une part importante des patients semble s'améliorer de façon progressive, en général en quelques mois, avec une prise en charge globale, pouvant inclure des traitements symptomatiques, du repos et une réadaptation respiratoire et/ou un ré entraînement progressif à l'effort.
- Une anxiété doit faire évoquer le recours possible à une consultation avec un psychologue ou si nécessaire avec un psychiatre.
- Une bonne hygiène de vie est essentielle : alimentation équilibrée, relaxation, respect du rythme veille-sommeil, limitation des excitants, limitation ou mieux arrêt de l'alcool, du tabac et des autres substances toxiques.
- La reprise d'une activité physique quotidienne doit être favorisée et adaptée aux capacités du patient et aux seuils d'effort déclenchant les symptômes.
- Elle reste contre indiquée avant l'avis du spécialiste en cas de diagnostic de pathologie cardiaque (myocardite, péricardite...).
- En cas d'altération physique marquée, un réentraînement à l'effort conduit par un kinésithérapeute formé peut aider (*cf.* fiche kinésithérapie-réentraînement à l'effort). Lorsqu'il existe un syndrome d'hyperventilation, une kinésithérapie respiratoire spécifique par un kinésithérapeute formé est un préalable aux autres rééducations (*cf.* fiche kinésithérapie-hyperventilation).

Quand demander un avis spécialisé

Un avis spécialisé peut être demandé à l'issue de cet examen clinique devant des signes de gravité, devant certaines complications ou devant une absence d'amélioration avec un traitement bien conduit.

Doivent être orientés vers les services spécialisés, les patients présentant :

- Une hypoxémie $SpO_2 \leq 95\%$ au repos ou, une désaturation à l'exercice : patients sans pathologie respiratoire connue.
- Des douleurs thoraciques évoquant une atteinte cardiaque ou pulmonaire, des troubles du rythme, des signes d'insuffisance cardiaque.
- Des douleurs inexplicables, intenses, difficiles à prendre en charge.
- Un syndrome neurologique non exploré ou s'aggravant.
- Une fièvre inexplicée et/ou un syndrome inflammatoire persistant.
- Une atteinte cutanée inexplicée pouvant justifier une biopsie.
- Une aggravation d'une pathologie préexistante nécessitant des examens spécialisés.
- Des limitations ou des restrictions des activités de la vie quotidienne ou professionnelles nécessitant une prise en charge interdisciplinaire.

Quel plan de soins proposer

Après cette évaluation holistique, il est important, dans le cadre d'une prise de décision partagée, de discuter et de convenir avec le/la patient(e) (et sa famille, son entourage ou ses soignants, le cas échéant) de ses besoins et de la façon dont ils seront proposés.

1. Prise en charge initiale

En l'absence de signes de gravité nécessitant une prise en charge spécialisée de 2^e ou 3^e recours :

- Proposer au patient un projet de soins personnalisé et un suivi par son médecin traitant.
- Maintenir une écoute active et empathique.
- Proposer une prise en charge des principaux symptômes comme détaillée dans les fiches techniques en annexes. Noter qu'il n'y a pas de traitement symptomatique contre-indiqué dans cette pathologie (notamment les AINS, dont l'aspirine).
- Proposer une prise en charge étiologique lorsque cela est indiqué.
- Proposer un soutien psychologique, par exemple une thérapie cognitivo-comportementale (TCC) en cas de troubles somatiques fonctionnels, anxieux ou dépressifs et, si nécessaire, un suivi psychiatrique.
- Proposer des objectifs de rééducation personnalisés, voire une rééducation olfactive en cas de trouble de l'odorat persistant (*cf.* fiches kinésithérapie-réentraînement à l'effort, *cf.* fiche kinésithérapie-syndrome d'hyperventilation, *cf.* fiche troubles du goût et de l'odorat).
- Optimiser la prise en charge des comorbidités.
- Les régimes alimentaires d'exclusion, (en dehors de cas d'allergie alimentaire), les vitamines et suppléments en vente libre n'ont pas démontré leur utilité et peuvent être nocifs en automédication.

- De plus, l'efficacité des approches alternatives (acupuncture, auriculothérapie, ostéopathie, ...) n'a pas été évaluée.

2. Auto-gestion et auto-gestion accompagnée des patients

À partir de l'évaluation initiale, donner au patient des conseils et de l'information sur l'autogestion de leurs besoins.

Cela devra inclure :

- les façons d'auto-gérer les symptômes, les efforts, les circonstances les déclenchant et/ou les aggravant, avec l'établissement d'objectifs réalistes progressivement atteignables ;
- les listes de contacts en cas d'inquiétude sur leurs symptômes ou de besoin de soutien ;
- les sources de conseils, y compris les groupes de soutien, associations de patients, les forums en ligne ;
- les moyens d'obtenir le soutien des services sociaux, y compris sur le logement et l'emploi, et/ou des conseils sur le soutien financier ;
- les sources d'information portant sur l'évolution de la Covid-19 que la personne pourra partager avec sa famille, ses soignants et ses amis (HAS, SPILF, FAS², SPLF, Ministère etc.).

Aider les patients dans leurs démarches médico-sociales,

- notamment avec le service de la médecine de santé au travail pour organiser une reprise d'activité progressive ;
- s'appuyer sur les Plateformes Territoriales d'Appui et/ou les Dispositifs d'Appui à la Coordination pour les situations complexes³, mises en place par les ARS.

3. Rééducation et réadaptation multidisciplinaire

La rééducation est un point important de la prise en charge des patients présentant des symptômes prolongés. Cette rééducation peut être effectuée en ambulatoire ou en service spécialisé.

Pour les patients nécessitant une rééducation, le programme de rééducation devra être consigné par écrit et partagé avec l'équipe soignante. Il comprendra :

- un bilan initial ;
- les objectifs partagés et atteignables pour chaque domaine de rééducation ;
- une réévaluation régulière de l'efficacité du programme.

Comment suivre ces patients

Il faut définir avec le patient le suivi nécessaire, sa fréquence et les professionnels de santé impliqués, en tenant compte du niveau de besoin de la personne et des services disponibles.

² France Assos Santé.

³ Ministère des solidarités et de la santé. Fiche annexe n° 8 : rôle des dispositifs d'appui à la coordination pour la prise en charge des parcours de santé complexes. Coronavirus (Covid-19). 12 novembre 2020.

https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/fiche_annexe_8_appui_des_dac.pdf

Le patient pourra apprendre à autogérer certaines difficultés de sa vie quotidienne et gérer ses symptômes :

- lors de la prise de décision partagée, discuter de la possibilité de suivi en présence du patient ou à distance ;
- adapter la surveillance des symptômes en fonction des personnes ;
- être attentif au développement de nouveaux symptômes ou d'une recrudescence de ceux-ci qui pourraient justifier des investigations complémentaires, un avis spécialisé et/ou avoir des effets sur la qualité de vie et le bien-être de la personne.

Il faut maintenir le suivi habituel des pathologies chroniques préexistantes et repérer leur aggravation, ce qui peut justifier un avis spécialisé.

Organisation des soins

La majorité de ces patients peut être prise en charge par les soins de premier recours, qui s'organiseront pour permettre si nécessaire une prise en charge multidisciplinaire.

Chez certains patients, soit d'emblée soit au cours de l'évolution, un besoin d'évaluation diagnostique ou une inadéquation entre les besoins du patient et l'offre de soins primaires peut apparaître. Deux types de besoins peuvent être identifiés : une complexité médicale et une complexité associant les problèmes biomédicaux, psychologiques et sociaux.

Les patients pourront être adressés à des organisations territoriales pluridisciplinaires et pluriprofessionnelles en relation avec des médecins, notamment spécialistes, expérimentés dans la prise en charge des patients ayant des symptômes prolongés de la Covid-19.

Ces organisations auront pour objectif une réévaluation clinique et paraclinique afin de proposer une éventuelle adaptation de la prise en charge en lien avec le médecin traitant.

Elles auront un rôle, si besoin, dans l'organisation des parcours de ces patients tant sur le plan sanitaire que social.

Certains patients doivent accéder à des services multidisciplinaires de rééducation et de réadaptation et de soutien, dans lesquels les professionnels de santé devraient avoir des compétences spécialisées à des fins de diagnostic et de réévaluation thérapeutique, avec notamment une expertise dans le traitement de la fatigue et des principaux symptômes et signes observés.

Le partage des connaissances et des compétences, la formation seront organisés pour l'ensemble des professionnels des secteurs sanitaire et social.

L'organisation de l'orientation de ces malades entre ces différents niveaux de prise en charge doit être clairement affichée et portée à la connaissance des différents acteurs de santé et des malades.

Questions sans réponse et perspectives

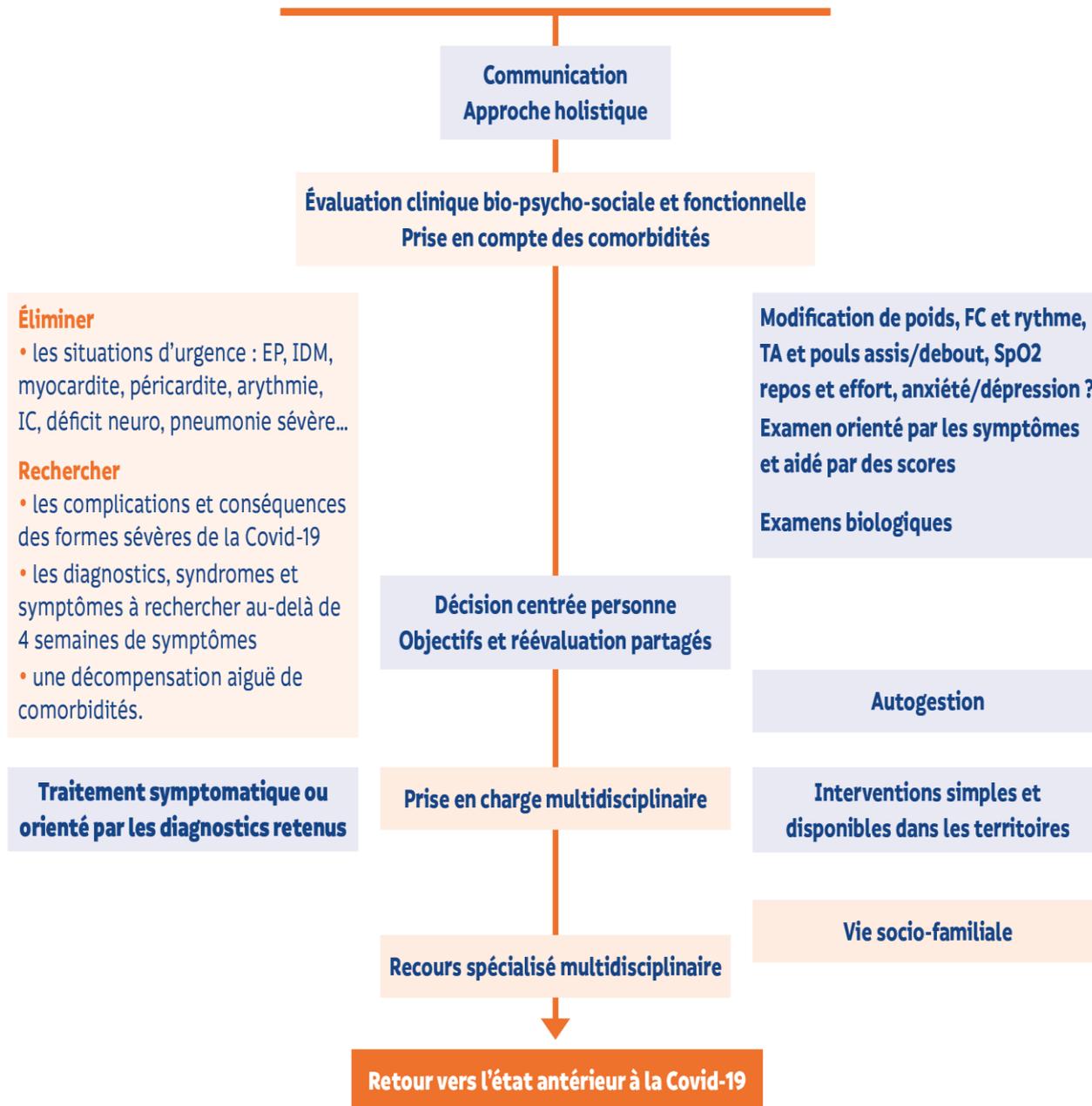
De nombreuses inconnues persistent que ce soit dans les domaines de la description des phénomènes observés, de la physiopathologie, de l'évolution, de l'épidémiologie ou de la thérapeutique. À ce jour, il n'y a pas de prise en charge thérapeutique validée en dehors des traitements symptomatiques non spécifiques des conséquences de la Covid-19.

Une action nationale coordonnée de recherche a été engagée, ayant pour objectifs d'animer la recherche afin de pouvoir répondre à ces questions épidémiologiques, thérapeutiques et physiopathologiques.

Les axes prioritaires de recherche sont les suivants :

- l'épidémiologie des symptômes prolongés à savoir leur prévalence, leur distribution, leur durée, leur lien avec la Covid-19, et leurs facteurs de risque ;
- la recherche des mécanismes physiopathologiques à l'origine de ces symptômes. Ces mécanismes ne sont probablement pas univoques et à ce jour, plusieurs hypothèses ont été soulevées :
 - la persistance virale dans les sites usuels (rhino-pharyngé) ou dans d'autres réservoirs,
 - une réponse dysimmunitaire,
 - une réponse inflammatoire inadaptée,
 - l'apparition de troubles fonctionnels,
 - l'apparition ou la décompensation de troubles psychologiques ou psychiatriques,
 - des facteurs génétiques, hormonaux et/ou auto-immuns pourraient favoriser l'une ou l'autre de ces hypothèses ;
- la recherche d'approches thérapeutiques à proposer aux patients en fonction de leurs symptômes ;
- l'étude de l'impact de ces symptômes sur la qualité de vies, la vie affective et professionnelle.

Prise en charge en soins primaires des patients présentant des symptômes prolongés > 4 semaines



Annexes

Annexe 1 : Échelle de dyspnée mMRC (modified Medical Research Council)

Grade 0 : Absence de gêne liée au souffle, sauf pour des exercices physiques intenses

Grade 1 : Gêné par l'essoufflement à la marche rapide ou en gravissant une légère colline

Grade 2 : Sur terrain plat, marche plus lentement que les personnes du même âge en raison de l'essoufflement, ou doit s'arrêter pour respirer en marchant à son propre rythme

Grade 3 : Arrête pour respirer après 100 mètres ou quelques minutes de marche sur terrain plat

Grade 4 : Trop essoufflé pour quitter la maison, ou essoufflement en s'habillant ou se déshabillant

Annexe 2 : Questionnaire de Nijmegen : Diagnostic de Syndrome d'hyperventilation

QUESTIONNAIRE DE NIJMEGEN pour prédire la probabilité de syndrome d'hyperventilation					
NOM :	PRÉNOM :			DATE :	
	Jamais Score 0	Rarement Score 1	Parfois Score 2	Souvent Score 3	Très souvent Score 4
Tension nerveuse	<input type="checkbox"/>				
Incapacité à respirer profondément	<input type="checkbox"/>				
Respiration accélérée ou ralentie	<input type="checkbox"/>				
Respiration courte	<input type="checkbox"/>				
Palpitations	<input type="checkbox"/>				
Froideur des extrémités	<input type="checkbox"/>				
Vertiges	<input type="checkbox"/>				
Anxiété	<input type="checkbox"/>				
Poitrine serrée	<input type="checkbox"/>				
Douleur thoracique	<input type="checkbox"/>				
Flou visuel	<input type="checkbox"/>				
Fourmillements dans les doigts	<input type="checkbox"/>				
Ankylose des bras et des doigts	<input type="checkbox"/>				
Sensation de confusion	<input type="checkbox"/>				
Ballonnement abdominal	<input type="checkbox"/>				
Fourmillements péribuccaux	<input type="checkbox"/>				
SOUS-TOTAL	---	---	---	---	---
SCORE TOTAL: ----/64					

Si score > 23 /64 = diagnostic positif de syndrome d'hyperventilation

Annexe 3 : Score d'anxiété et de dépression : HAD (Hospital Anxiety and Depression scale)

Échelle HAD : *Hospital Anxiety and Depression scale*

L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score = 21).

1. Je me sens tendu(e) ou énervé(e)

- La plupart du temps 3
- Souvent 2
- De temps en temps 1
- Jamais 0

2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois

- Oui, tout autant 0
- Pas autant 1
- Un peu seulement 2
- Presque plus 3

3. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver

- Oui, très nettement 3
- Oui, mais ce n'est pas trop grave 2
- Un peu, mais cela ne m'inquiète pas 1
- Pas du tout 0

4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses

- Autant que par le passé 0
- Plus autant qu'avant 1
- Vraiment moins qu'avant 2
- Plus du tout 3

5. Je me fais du souci

- Très souvent 3
- Assez souvent 2
- Occasionnellement 1
- Très occasionnellement 0

6. Je suis de bonne humeur

- Jamais 3
- Rarement 2
- Assez souvent 1
- La plupart du temps 0

7. Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e)

- Oui, quoi qu'il arrive 0
- Oui, en général 1
- Rarement 2
- Jamais 3

8. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti

- Presque toujours 3
- Très souvent 2
- Parfois 1
- Jamais 0

9. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué

- Jamais 0
- Parfois 1
- Assez souvent 2
- Très souvent 3

10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence

- Plus du tout 3
- Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais 2
- Il se peut que je n'y fasse plus autant attention 1
- J'y prête autant d'attention que par le passé 0

11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place

- Oui, c'est tout à fait le cas 3
- Un peu 2
- Pas tellement 1
- Pas du tout 0

12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses

- Autant qu'avant 0
- Un peu moins qu'avant 1
- Bien moins qu'avant 2
- Presque jamais 3

13. J'éprouve des sensations soudaines de panique

- Vraiment très souvent 3
- Assez souvent 2
- Pas très souvent 1
- Jamais 0

14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télévision

- Souvent 0
- Parfois 1
- Rarement 2
- Très rarement 3

Scores

Additionnez les points des réponses : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 : Total A = _____

Additionnez les points des réponses : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 : Total D = _____

Interprétation

Pour dépister des symptomatologies anxieuses et dépressives, l'interprétation suivante peut être proposée pour chacun des scores (A et D) :

- 7 ou moins : absence de symptomatologie
- 8 à 10 : symptomatologie douteuse – 11 et plus : symptomatologie certaine.

Selon les résultats, il sera peut-être nécessaire de demander un avis spécialisé.

Annexe 4 : Score de troubles cognitifs : MoCA (Montreal Cognitive Assessment, version française)

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA) Version 7.1 FRANÇAIS

NOM :
Scolarité :
Sexe :

Date de naissance :
DATE :

VISUOSPATIAL / EXÉCUTIF		Copier le cube		Dessiner HORLOGE (11 h 10 min) (3 points)		POINTS			
						___/5			
<p>Contour <input type="checkbox"/> Chiffres <input type="checkbox"/> Aiguilles <input type="checkbox"/></p>									
DÉNOMINATION									
						___/3			
MÉMOIRE									
Lire la liste de mots, le patient doit répéter. Faire 2 essais même si le 1er essai est réussi. Faire un rappel 5 min après.		1 ^{er} essai	2 ^{ème} essai	VISAGE	VELOURS	ÉGLISE	MARGUERITE	ROUGE	Pas de point
ATTENTION									
Lire la série de chiffres (1 chiffre/ sec.).		Le patient doit la répéter.		[] 2 1 8 5 4		___/2			
		Le patient doit la répéter à l'envers.		[] 7 4 2					
Lire la série de lettres. Le patient doit taper de la main à chaque lettre A. Pas de point si 2 erreurs				[] FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOF AAB		___/1			
Soustraire série de 7 à partir de 100.		[] 93	[] 86	[] 79	[] 72	[] 65	___/3		
LANGAGE									
Répéter : Le colibri a déposé ses œufs sur le sable. [] L'argument de l'avocat les a convaincus. []						___/2			
Fluidité de langage. Nommer un maximum de mots commençant par la lettre «F» en 1 min				[] _____ (N≥11 mots)		___/1			
ABSTRACTION									
Similitude entre ex : banane - orange = fruit [] train - bicyclette [] montre - règle						___/2			
RAPPEL									
Doit se souvenir des mots SANS INDICES		VISAGE	VELOURS	ÉGLISE	MARGUERITE	ROUGE	Points pour rappel SANS INDICES seulement	___/5	
		[]	[]	[]	[]	[]			
Optionnel									
Indice de catégorie									
Indice choix multiples									
ORIENTATION									
[] Date		[] Mois	[] Année	[] Jour	[] Endroit	[] Ville	___/6		
© Z.Nasreddine MD		www.mocatest.org		Normal ≥ 26 / 30		TOTAL	___/30		
Administré par : _____						Ajouter 1 point si scolarité ≤ 12 ans			

Le Montreal Cognitive Assessment (MoCA) constitue le test d'évaluation rapide le plus sensible et évaluant le plus largement (attention, concentration, fonctions exécutives, mémoire, langage, capacités visuo-constructives, abstraction, calcul, orientation) les fonctions cognitives. Il tend à se substituer au MMSE en pratique clinique.

Un score 26 (25 si niveau culturel ≤ 3 = diplôme primaire = CEP) est considéré comme anormal.

Annexe 5 : Score de douleurs : Échelle Visuelle Analogique (EVA), Échelle Numérique (EN)

ÉCHELLE VISUELLE ANALOGIQUE (EVA)

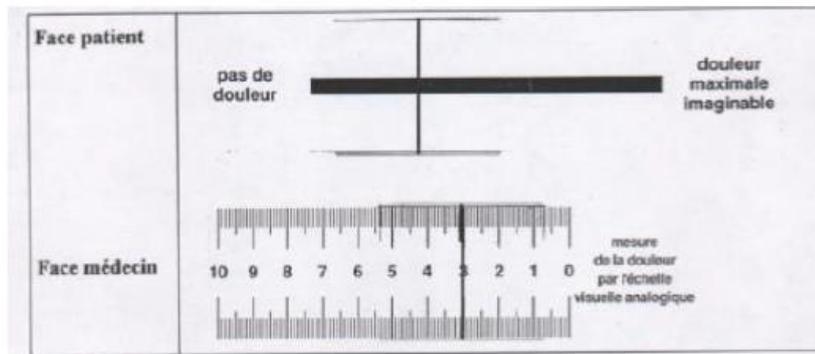
1. FORME PAPIER

Ligne horizontale ou verticale de 100 mm, orientée de gauche à droite ou de bas en haut. Les deux extrémités de la ligne sont définies respectivement par des termes tels que « pas de douleur » et « douleur maximale imaginable » (1). Le patient répond en traçant un trait sur la ligne. L'intensité de la douleur est mesurée par la distance entre la position du trait et l'extrémité « pas de douleur ».



2. FORME « MÉCANIQUE »

Réglète sur laquelle est tracée une ligne horizontale ou verticale de 100 mm sur la « face patient », orientée de gauche à droite ou de bas en haut (1). Les deux extrémités de la ligne sont définies respectivement par des termes tels que « pas de douleur » et « douleur maximale imaginable ». Le patient répond en déplaçant le curseur de la réglète. L'intensité de la douleur est mesurée par la distance entre la position du curseur et l'extrémité « pas de douleur » sur la « face médecin ».



ÉCHELLE NUMÉRIQUE (EN)

1. MESURE DE L'INTENSITÉ DE LA DOULEUR - FORME PAPIER

Exemple de présentation écrite de l'échelle numérique (23) :

Indiquez ci-dessous la note de 0 à 10 qui décrit le mieux l'importance de votre douleur. La note 0 correspond à « pas de douleur ». La note 10 correspond à la « douleur maximale imaginable ».

Pas de douleur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Douleur maximale imaginable
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------------------------

Annexe 5 (suite) : Score de douleurs : DN4 (douleurs neuropathiques)

Questionnaire DN4

Un outil simple pour rechercher les douleurs neuropathiques

Pour estimer la probabilité d'une douleur neuropathique, le patient doit répondre à chaque item des 4 questions ci dessous par « oui » ou « non ».

QUESTION 1 : la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

	Oui	Non
1. Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sensation de froid douloureux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTION 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

	Oui	Non
4. Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Engourdissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTION 3 : la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :

	Oui	Non
8. Hypoesthésie au tact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hypoesthésie à la piqûre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTION 4 : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

	Oui	Non
10. Le frottement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OUI = 1 point

NON = 0 point

Score du Patient : /10

MODE D'EMPLOI

Lorsque le praticien suspecte une douleur neuropathique, le questionnaire DN4 est utile comme outil de diagnostic.

Ce questionnaire se répartit en 4 questions représentant 10 items à cocher :

- ✓ Le praticien interroge lui-même le patient et remplit le questionnaire
- ✓ A chaque item, il doit apporter une réponse « oui » ou « non »
- ✓ A la fin du questionnaire, le praticien comptabilise les réponses, 1 pour chaque « oui » et 0 pour chaque « non ».
- ✓ La somme obtenue donne le Score du Patient, noté sur 10.

Si le score du patient est égal ou supérieur à 4/10, le test est positif (sensibilité à 82,9 % ; spécificité à 89,9 %)

Annexe 6 : Échelle de fatigue Chalder

	Moins que d'habitude	Pas plus que d'habitude	Plus que d'habitude	Bien plus que d'habitude
SYMPTOMES PHYSIQUES				
1. Vous sentez-vous fatigué ?				
2. Avez-vous besoin de vous reposer plus souvent ?				
3. Vous sentez-vous somnolent, endormi ?				
4. Avez-vous des difficultés pour commencer des activités ?				
5. Manquez-vous d'énergie ?				
6. Avez-vous moins de force dans vos muscles ?				
7. Vous sentez-vous faible ?				
SYMPTOMES MENTAUX				
8. Avez-vous des difficultés de concentration ?				
8. Avez-vous des problèmes pour réfléchir clairement ?				
8. Faites-vous des lapsus lorsque vous parlez ?				
8. Avez-vous des difficultés de mémoire ?				

Ressources

Ces réponses rapides évolueront avec le développement des connaissances sur la Covid-19. Elles viennent compléter les sites, documents et guides développés par les sociétés savantes.

Voir toutes les [réponses rapides dans le cadre de la Covid-19](#) de la Haute Autorité de santé.

Références bibliographiques

1. Facing up to long COVID [editorial]. Lancet 2020;396(10266):1861. [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)32662-3](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(20)32662-3)
2. Meeting the challenge of long COVID [editorial]. Nat Med 2020 ;26(12):1803. <http://dx.doi.org/10.1038/s41591-020-01177-6>
3. British Society for Immunology. Long-term immunological health consequences of Covid-19. London: BSI; 2020.
4. Brodin P. Immune determinants of Covid-19 disease presentation and severity. Nat Med 2021;27(1):28-33. <http://dx.doi.org/10.1038/s41591-020-01202-8>
5. Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé. Epidemiology of long covid: a pragmatic review of the literature. Covid 19: KCE contributions. Brussels: KCE; 2021. https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/2020-04HSR_LongCOVID_COVID%20Contributions_01022021.pdf
6. Gorna R, MacDermott N, Rayner C, O'Hara M, Evans S, Agyen L, et al. Long COVID guidelines need to reflect lived experience. Lancet 2020. [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)32705-7](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(20)32705-7)
7. Greenhalgh T, Knight M, A'Court C, Buxton M, Husain L. Management of post-acute Covid- 19 in primary care. BMJ 2020;370:1-8. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.m3026>
8. Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. Covid-19 et signes et symptômes physiques et psychologiques post-Covid-19. Québec: INESSS; 2020. https://www.INESSS.gc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Covid-19/Covid-19_INESSS_Signes_symptomes_physiques_psychologiques_post-Covid-19.pdf
9. McMahon DE, Gallman AE, Hruza GJ, Rosenbach M, Lipoff JB, Desai SR, et al. Long COVID in the skin: a registry analysis of Covid-19 dermatological duration. Lancet Infect Dis 2021. [http://dx.doi.org/10.1016/s1473-3099\(20\)30986-5](http://dx.doi.org/10.1016/s1473-3099(20)30986-5)
10. Nabavi N. Covid- 19: Consider overall impact of long covid symptoms when deciding whether to refer, says NICE [News]. BMJ 2020;371:m4915. <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1136/bmj.m4915>
11. National Covid- 19 clinical evidence taskforce Australia. Care of people who experience symptoms post acute Covid- 19 [flowchart] [En ligne] 2020. <https://covid19evidence.net.au/wp-content/uploads/FLOWCHART-11-CARE-OF-PEOPLE-WHO-EXPERIENCE-SYMPTOMS-POST-ACUTE-COVID19.pdf?e=201218-55302>
12. National Health Service England. National Guidance for post-COVID syndrome assessment clinics ; 2020. <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/publication/national-guidance-for-post-covid-syndrome-assessment-clinics/>
13. National Institute for Health and Care Excellence, Healthcare Improvement Scotland, Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Covid-19 guideline scope: management of the long-term effects of Covid-19 (final scope). London: NICE; 2020. <https://www.nice.org.uk/guidance/gid-ng10179/documents/final-scope>
14. National Institute for Health and Care Excellence, Royal College of General Practitioners, Healthcare Improvement Scotland, Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Covid-19 rapid guideline: managing the long-term effects of Covid-19. NICE guideline [NG188]. London: NICE; 2020. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188/chapter/Recommendations-for-research>

15. National Institute for Health Research, Maxwell E. Living with Covid19. A dynamic review of the evidence around ongoing Covid19 symptoms (often called Long Covid)" : NIHR; 2020. <https://www.nihr.ac.uk/news/living-with-covid-nihr-publishes-dynamic-themed-review-into-on-going-covid/25891>
16. Office for National Statistics. The prevalence of long COVID symptoms and Covid- 19 complications : ONS; 2020. <https://www.ons.gov.uk/news/statementsandletters/the-prevalence-of-long-covid-symptoms-and-covid-19-complications>
17. Petersen MS, Kristiansen MF, Hanusson KD, Danielsen ME, Steig AB, Gaini S, et al. Long COVID in the Faroe Islands - a longitudinal study among non-hospitalized patients. Clin Infect Dis 2020. <http://dx.doi.org/10.1093/cid/ciaa1792>
18. Practitioners RACoG. Caring for adult patients with post-Covid-19 conditions. Melbourne: RACGP;2020. <https://www.racgp.org.au/FSDEDEV/media/documents/RACGP/Coronavirus/Post-Covid-19-conditions.pdf>
19. Royal College of Physicians, Faculty of Occupational Medicine. Guidance for healthcare professionals on return to work for patients with long-COVID. London: FOM; 2021.
20. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Healthcare Improvement Scotland, National Institute for Health and Care Excellence, Royal College of General Practitioners. Managing the long-term effects of Covid-19. SIGN 161. Edinburgh: SIGN; 2020. <https://www.sign.ac.uk/media/1800/sign161-long-term-effects-of-covid19-10.pdf>
21. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Healthcare Improvement Scotland, National Institute for Health and Care Excellence, Royal College of General Practitioners. Long COVID : a booklet for people who have signs and symptoms that continue or develop after acute Covid-19. Edinburgh: SIGN; 2020.
22. Shah W, Hillman T, Playford ED, Hishmeh L. Managing the long term effects of Covid- 19: summary of NICE, SIGN, and RCGP rapid guideline. BMJ 2021;372:n136. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n136>
23. World Health Organization. "What we know about long-term effects of Covid-19". Geneva: WHO; 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/risk-comms-updates/update-36-long-term-symptoms.pdf?sfvrsn=5d3789a6_2

Méthode d'élaboration et avertissement

La méthode retenue pour cette réponse rapide est basée sur une synthèse narrative des données disponibles les plus pertinentes, les recommandations nationales et internationales, ainsi que sur une consultation des parties prenantes (par voie électronique).

Ces documents ont été élaborés collégialement entre la Haute Autorité de santé et des experts désignés par les Conseils Nationaux Professionnels, Sociétés savantes et associations de malades concernées.

Validation par le collège de la HAS en date du 10 février 2021

Liste des participants

Haute Autorité de santé : Sabine Benoliel (cheffe de projet SBP), Dr Pierre Gabach (chef de service SBP), Marie Georget (documentaliste), Yasmine Lombry (assistante documentaliste).

Groupe de Travail : Experts

Pr Claire Andrejack (Pneumologie) , Dr Nicolas Barizien (Médecine Physique et de Réadaptation), Dr Thomas de Broucker (Neurologie), Philippe Burtin (Kinésithérapie), Dr Eric Drahi (Médecine Générale), Pr Nicolas Dupin (Dermatologie), Dr Yoann Gaboreau (Médecine Générale), Dr Charlotte Hautefort (Explorations fonctionnelles ORL), Pr Nathalie Kubis (Physiologie Clinique), Pr Françoise Laroche (Evaluation et traitement de la douleur), Pr Cédric Lemogne (Psychiatrie de l'adulte), Stéphanie Mauboussin Carlos (Infirmière, Evaluation et traitement de la douleur) , Cyrielle Nègre (Kinésithérapie), Pr Brigitte Ranque (Médecine interne), Dr Olivier Robineau (Maladies Infectieuses), Pr Dominique Salmon-Céron (Maladies Infectieuses), Dr Emmanuel Sorbets (Cardiologie).

Groupe de Travail : Associations de Patients

Dr Louis Delamarre (Association TousPartenairesCovid), Pr Patrice Massip (Association TousPartenairesCovid), Pauline Oustric (Association #Après J20), Chantal Somm (Association Millions Missing France).

Groupe de Lecture : Experts

Pr Nadine Attal (Douleur), Dr Emilie Béquignon (ORL), Pr Marie Beylot-Barry (Dermatologie), Pr François Constant Boyer (Médecine Physique et de Réadaptation), Dr Julie Chastang (Médecine Générale), Dr Antoine Cheret (Maladies Infectieuses), Pr Olivier Chosidow (Dermatologie), Dr Benjamin Davido (Maladies Infectieuses), Pr Vincent Darrouzet (ORL), Dr Clément Delmas (Cardiologie), Dr Xavier Gocko (Médecine Générale), Pr Loic Guillevin (Médecine interne) , Pr Michel Justin (ORL), Pr Agnès Lefort des Ylouses (Médecine interne), Pr Chantal Raherison Semjen (Pneumologie) , Pr François Roubille (Cardiologie), Dr François Sellal (Neurologie), Dr Roland Tubiana (Maladies Infectieuses).

Groupe de lecture : Associations de Patients

Maxime Anvari (Association Millions Missing France), Dr Jean-Marc Comas (Association TousPartenairesCovid), Rahel Mylène Damamme (#Après J20), Jean-Louis Fraysse (Association TousPartenairesCovid), Dr Mathilde Versini (#Après J20), Annie Notelet (UPGCS)

Conseils Nationaux Professionnels-Sociétés Savantes : Société Française de Cardiologie, Société Française de Dermatologie, Société Française d'Étude et de Traitement de la Douleur, Collège de la Médecine Générale, Collège National des Généralistes Enseignants, Collège de la Masso-Kinésithérapie, Société de Médecine Interne, Société Française de Médecine Physique et de Réadaptation, Fédération Française de Neurologie, Société Française d'ORL, Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française, Société de Pneumologie de Langue Française, CNPP – CNQSP (Psychiatrie).

Associations de patients : #Après J20 Covid Long France, Millions Missing France, Tous Partenaires Covid, UPGCS.

Ces réponses rapides sont élaborées sur la base des connaissances disponibles à la date de leur publication, elles sont susceptibles d'évoluer en fonction de nouvelles données.

Ces réponses rapides sont fondées sur ce qui apparaît souhaitable ou nécessaire au moment où elles sont formulées.