

Guide de pratique clinique ‘Suivi et revalidation des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19 en première ligne’

2022

Auteurs : Hannelore Dillen, Geertruida Bekkering, Ann Bastiaens, Ann Li, Anne-lies Van den Broeck, Anne-Sophie Spiette, Catharine Vander Linden, Chris Burtin, Daniel Langer, Dominique Van de Velde, Ellen Excelmans, Erika Vanhauwaert, Hadi Waelkens, Johan Wens, Joke Platteeuw, Paul Boon, Pierre Garin, Roy Remmen, Séverine Tibor, Sofie Gijssbers, Stefan Teughels, Stijn De Baets, Thibault Coppens, Yannick Vande Weygaerde, Wim Janssens, Rik Gosselink, Thierry Troosters, Jan Verbakel

Version validée : Novembre 2022



Ce guide de pratique a été développé au sein du réseau Evikey avec le soutien financier du SPF Santé publique. www.evikey.be

Contribution du patient et prise en compte par le médecin généraliste

Les recommandations pour une bonne pratique médicale donnent des conseils et apportent un soutien lors de la prise de décisions diagnostiques ou thérapeutiques en médecine générale. Le médecin généraliste y trouve résumée la stratégie scientifiquement la meilleure pour le patient moyen. Par ailleurs, le patient étant un partenaire à part entière dans la prise de décision, le contexte qui est le sien est aussi à prendre en considération. Le médecin généraliste clarifie donc la question du patient par une communication appropriée, et il lui fournit des informations sur tous les aspects des options stratégiques possibles. Il se peut donc qu'ensemble, le médecin généraliste et le patient, de manière responsable et raisonnée, fassent un autre choix, plus approprié. Pour des raisons pratiques, ce principe mentionné ici explicitement ne sera pas répété dans les recommandations.

Table des matières

OBJECTIFS DU GUIDE DE PRATIQUE CLINIQUE	5
POPULATION CIBLE	5
UTILISATEURS VISÉS	5
SITUATION / MOTIVATION	5
ÉPIDÉMIOLOGIE	6
ÉTIOLOGIE ET PHYSIOPATHOLOGIE	7
PERSPECTIVE DES PATIENTS	7
QUESTIONS CLINIQUES	8
POINTS D'ATTENTION LORS DE L'UTILISATION DE CE GUIDE DE PRATIQUE CLINIQUE	9
QUESTION CLINIQUE 1 : QUELS EXAMENS SONT UTILES POUR IDENTIFIER LES FACTEURS PRONOSTIQUES ET LES SYMPTÔMES ET PROBLÈMES APRÈS LA COVID-19, DANS L'OPTIQUE DE POURSUIVRE LE TRAITEMENT ?	10
A. ANAMNÈSE ET EXAMEN CLINIQUE	10
B. QUESTIONNAIRES	11
C. ANALYSE DE SANG	13
D. ÉLECTROCARDIOGRAMME (ECG)	14
E. IMAGERIE	15
F. TESTS DE CONDITION PHYSIQUE	17
G. MESURE DE LA FONCTION PULMONAIRE	20
H. ÉVALUATION DU BIEN-ÊTRE PSYCHOLOGIQUE	21
I. ÉVALUATION DE L'ÉTAT NUTRITIONNEL	22
QUESTION CLINIQUE 2 : QUELLES SONT LES THÉRAPIES DE REVALIDATION QUI AMÉLIORENT LES SYMPTÔMES (PHYSIQUES ET MENTAUX) ET LES PROBLÈMES SURVENANT LORS DES ACTIVITÉS (TRAVAIL, ÉDUCATION ET LOISIRS) EN RAPPORT AVEC LA COVID-19 ?	24
A. CONSEILS D'AUTO-PRISE EN CHARGE	24
B. GESTION DE L'ÉNERGIE / GESTION DES ACTIVITÉS DE LA VIE QUOTIDIENNE	26
C. PROGRAMME D'ENTRAÎNEMENT PHYSIQUE	28
D. EXERCICES DE RESPIRATION ET ENTRAÎNEMENT DES MUSCLES RESPIRATOIRES	32
E. INTERVENTIONS CIBLANT LES PROBLÈMES DE VOIX, DE TOUX, DE MASTICATION ET DE DÉGLUTITION	34
F. TRAITEMENT DES TROUBLES DE L'ODORAT ET DES TROUBLES DU GOÛT	35
G. INTERVENTIONS NUTRITIONNELLES	36

H. INTERVENTIONS PSYCHOLOGIQUES	39
I. TRAITEMENT DES TROUBLES COGNITIFS	40
J. TRAITEMENT PLURIDISCIPLINAIRE	41
QUESTION CLINIQUE 3 : QUELLES SONT LES ÉVALUATIONS UTILES POUR IDENTIFIER L'AGGRAVATION OU L'AMÉLIORATION DES SYMPTÔMES (PHYSIQUES ET MENTAUX) ET DES PROBLÈMES SURVENANT LORS DES ACTIVITÉS (TRAVAIL, ÉDUCATION ET LOISIRS) AU COURS DU SUIVI DES PERSONNES QUI ONT RÉCEMMENT EU LA COVID-19 ?	44
A. SUIVI AVEC DES CONSEILS D'AUTO-PRISE EN CHARGE	44
B. SUIVI APRÈS TRAITEMENT MONODISCIPLINAIRE OU PLURIDISCIPLINAIRE	46
QUESTION CLINIQUE 4 : QUELLES COMBINAISONS DE SYMPTÔMES ET/OU DE SIGNES, Y COMPRIS LEUR GRAVITÉ, INDIQUENT QU'UNE ORIENTATION VERS DES SOINS SPÉCIALISÉS EST NÉCESSAIRE POUR LE TRAITEMENT DES SYMPTÔMES (PHYSIQUES ET MENTAUX) ET DES PROBLÈMES SURVENANT LORS DES ACTIVITÉS (TRAVAIL, ÉDUCATION ET LOISIRS) APRÈS LA COVID-19 ?	48
A. ORIENTATION VERS UN PNEUMOLOGUE	48
B. ORIENTATION VERS UN SPÉCIALISTE EN MÉDECINE PHYSIQUE ET EN REVALIDATION OU VERS UN PNEUMOLOGUE SPÉCIALISÉ EN REVALIDATION RESPIRATOIRE	49
C. ORIENTATION VERS UN NEUROLOGUE	50
D. ORIENTATION VERS UN OTO-RHINO-LARYNGOLOGUE	51
E. ORIENTATION VERS UN PSYCHIATRE	51
RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX MESSAGES	53
LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES	55
RÉFÉRENCES	55
GRADE DE LA RECOMMANDATION	58
CONDITIONS PRÉALABLES	61
ÉLÉMENTS D'ÉVALUATION	62
PROGRAMME DE RECHERCHE	64
RÉALISATION	64
AUTEURS	65
TOUR D'EXPERTS	66
CONFLITS D'INTÉRÊT	66
PERSPECTIVE DES PATIENTS	67

MÉTHODOLOGIE	67
VALIDATION	69
MISE À JOUR ET FINANCEMENT	69
TRADUCTION ET RÉDACTION	69

Introduction

Objectifs du guide de pratique clinique

Ce guide de pratique clinique décrit le suivi et la revalidation des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19 en première ligne. Il formule spécifiquement des recommandations sur le diagnostic, les thérapies de revalidation, le suivi et l'orientation des patients qui présentent des symptômes persistants (≥ 4 semaines) après la Covid-19 en première ligne. L'objectif est d'aborder le plus efficacement possible les problèmes de santé à long terme liés à la Covid.

Population cible

La population cible est constituée d'individus qui cherchent de l'aide dans le cadre de soins primaires en raison de symptômes persistants après l'épisode COVID-19. Cela comprend les adultes qui ont eu la Covid-19 confirmée (par PCR, anticorps ou scanner) et qui ont des symptômes persistants pendant au moins 4 semaines après l'infection aiguë. Il s'agit à la fois des patients qui ont été hospitalisés pendant leur Covid-19 et ceux qui sont restés chez eux.

Utilisateurs visés

Le guide de pratique clinique s'adresse aux professionnels de santé de première ligne qui traitent des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19 : médecins généralistes, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, psychologues cliniciens, logopèdes et diététiciens. Ils peuvent utiliser ce guide lorsqu'ils prennent des décisions concernant le suivi et la revalidation de ces patients. Le guide décrit la prise en charge actuelle de ces patients ; il est donc également pertinent pour les autres professionnels de santé qui s'occupent d'eux, comme les assistants sociaux et les prestataires de deuxième ligne (pneumologues, cardiologues, médecins de revalidation, oto-rhino-laryngologues, neurologues, psychiatres et gériatres).

Situation / motivation

La pandémie due au SARS-CoV-2 en Belgique a un impact direct et indirect significatif sur la vie quotidienne de la population et des prestataires de soins ainsi que sur les soins de santé en général. La Covid-19 peut avoir des conséquences physiques et mentales importantes, notamment fatigue, essoufflement, maux de tête, oppression thoracique, intolérance à l'effort, problèmes cognitifs ou émotionnels et troubles de l'odorat et du goût. Vu l'hétérogénéité des effets à long terme de l'infection par le SARS-CoV-2, l'approche sera interdisciplinaire ; elle doit être possible tant en première ligne qu'en deuxième ligne.

La pratique des soins aux patients qui ont des symptômes persistants après la Covid-19 en Belgique est actuellement fortement déterminée par les procédures et les recommandations de diverses autorités malgré qu'elles soient peu étayées par la recherche scientifique. Cela entraîne de nombreuses variations dans la pratique. De plus, en l'absence de recommandations claires, de nombreux patients restent sans traitement ou insuffisamment traités, ce qui entraîne une charge de morbidité inutile. En outre, les enquêtes auprès des patients montrent qu'ils ont besoin d'informations, de la compétence du personnel et de l'accessibilité des soins. Par conséquent, il était nécessaire de disposer d'un guide de pratique clinique interdisciplinaire validé et fondé sur des preuves concernant

le suivi et la revalidation des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19 en première ligne en Belgique.

Épidémiologie

Le texte qui suit s'appuie sur le rapport du KCE intitulé « *Long Covid: Pathophysiology – epidemiology and patient needs* » (octobre 2021).¹

Les données disponibles sur la prévalence des symptômes persistants après la Covid-19 sont limitées et insuffisantes pour tirer des conclusions solides. La synthèse des informations est un défi car les études sont très hétérogènes, et les prévalences rapportées varient considérablement.

Les **prévalences** rapportées varient en fonction de la population cible et de la durée du suivi :

Temps écoulé depuis l'infection aiguë	Non hospitalisé pendant l'infection aiguë	Hospitalisé pendant l'infection aiguë
≤ 3 mois	32 % (allant de 5 à 36 %)	51 % (allant de 32 à 78%)
3-6 mois	26 % (allant de 2 à 62%)	57 % (allant de 13 à 92%)
≥ 6 mois	25 % (allant de 13 à 53%)	62 % (allant de 50 à 93%)

Les **symptômes persistants les plus fréquemment rapportés** dans le groupe de patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19 diffèrent selon la durée du suivi :

Temps écoulé depuis l'infection aiguë	Symptômes persistants les plus fréquemment rapportés
≤ 3 mois	Fatigue (jusqu'à 98 %), essoufflement (jusqu'à 88 %), maux de tête (jusqu'à 91 %) et troubles de l'odorat et du goût (jusqu'à 58 %).
3-6 mois	Fatigue (jusqu'à 78 %), troubles cognitifs (jusqu'à 55 %) et symptômes respiratoire tels qu'essoufflement ou respiration dysfonctionnelle (jusqu'à 58 %).
≥ 6 mois	Fatigue (médiane 51 %) et essoufflement (médiane 30 %).

La nature des symptômes ne semble pas différente selon que les patients ont été hospitalisés ou non pendant l'infection aiguë. Outre ces symptômes, un impact sur les activités de la vie quotidienne et le fonctionnement (social) est signalé.

Le **risque** de développer de nouveaux problèmes cliniques est accru après la Covid-19, que le patient ait ou non été hospitalisé pendant la phase aiguë de l'infection. Des symptômes persistants après la Covid-19 sont signalés quelle que soit la gravité initiale de la Covid-19 et même chez des patients qui étaient initialement asymptomatiques.

On ne connaît pas encore les **facteurs de risque** des symptômes persistants après la Covid-19. Les études qui se sont concentrées sur l'identification des facteurs de risque sont limitées et très hétérogènes. Jusqu'à présent, il n'y a pas d'étude avec une durée de suivi importante et suffisamment longue. On ne sait pas si les facteurs de risque qui ont été identifiés peuvent être généralisés à toutes les catégories de patients. Il semble que, chez les patients qui n'ont pas

¹ Castanares-Zapatero D, Kohn L, Dauvrin M, Detollenaere J, Maertens de Noordhout C, Primus-de Jong C, et al. Long COVID: Pathophysiology – epidemiology and patient needs. 2021.

été hospitalisés, un nombre plus élevé de symptômes dans la phase aiguë de la maladie puisse être un facteur de risque de symptômes persistants après la Covid-19. Bien que cette situation semble se retrouver dans toutes les tranches d'âge, les personnes âgées de 35 à 69 ans semblent être plus souvent touchées. Les femmes semblent plus susceptibles que les hommes de développer des symptômes persistants après la Covid-19.

Étiologie et physiopathologie

Le texte qui suit s'appuie sur le rapport du KCE intitulé « *Long Covid: Pathophysiology – epidemiology and patient needs* » (octobre 2021).¹

La physiopathologie des symptômes persistants après la Covid-19 est à ce jour **inconnue**. Le spectre des symptômes étant très large, les mécanismes responsables sont susceptibles d'être nombreux et imbriqués.

La littérature actuelle suggère les mécanismes physiopathologiques généraux suivants : (i) **lésions tissulaires causées par le virus** ou (ii) **dérèglement des réponses immunitaires et inflammatoires** en réaction à l'infection ou à une persistance indétectable du virus, donnant lieu à de multiples affections (troubles de la microcirculation associés à l'activation de la voie de la coagulation et de la fibrose, manifestations auto-immunes et troubles du métabolisme).

Perspective des patients

Les connaissances actuelles sur les symptômes persistants après la Covid-19 sont limitées, mais l'on en sait plus depuis récemment. Les professionnels de la santé doivent donc se tenir au courant des dernières connaissances sur la Covid-19, car ils pourront alors aussi donner aux patients des informations correctes.

À cet égard, trois éléments sont essentiels :

- Le professionnel de santé explique clairement au patient que la persistance des symptômes après la Covid-19 existe et est reconnue en tant que maladie, mais que **les tests classiques existants ne sont pas adaptés à ce qu'il faut détecter exactement**, ce qui fait que l'on ne mesure pas ou que peu d'anomalies. Cela ne veut pourtant pas dire que tout va bien. La recherche doit encore déterminer exactement quels instruments peuvent être utilisés pour mesurer les symptômes persistants après la Covid-19, en tant que maladie.
- Les professionnels de la santé doivent communiquer de manière réaliste et avec honnêteté. Il n'existe actuellement aucun traitement dont l'efficacité soit certaine pour les symptômes persistants après la Covid-19. Par ailleurs, la communication entre les professionnels de santé est importante.
- **Pour certains patients, les principes d'entraînement standard ne s'appliquent pas** parce qu'ils peuvent faire un malaise après un exercice limité. Les prestataires de soins de santé doivent en informer leurs patients pour que ces derniers sachent à quoi s'attendre et comment réagir au mieux.

¹ Castanares-Zapatero D, Kohn L, Dauvrin M, Detollenaere J, Maertens de Noordhout C, Primus-de Jong C, et al. Long COVID: Pathophysiology – epidemiology and patient needs. 2021.

Questions cliniques

Des recommandations sont formulées pour les questions cliniques suivantes :

1. Quels examens sont utiles pour identifier les facteurs pronostiques et les symptômes et problèmes après la Covid-19, dans le cadre d'un traitement ultérieur ?
2. Quelles sont les **thérapies de revalidation** qui améliorent les symptômes (physiques et mentaux) et les problèmes survenant lors des activités (travail, éducation et loisirs) et qui sont liés à la Covid-19 ?
3. Quelles sont les évaluations utiles pour identifier l'aggravation ou l'amélioration des symptômes (physiques et mentaux) et des problèmes survenant lors des activités (travail, éducation et loisirs) au cours du **suivi** des personnes qui ont récemment eu la Covid-19 ?
4. Quelles combinaisons de symptômes et/ou de signes, y compris leur gravité, indiquent qu'une **orientation** vers des soins spécialisés est nécessaire pour le traitement des symptômes (physiques et mentaux) et des problèmes survenant lors des activités (travail, éducation et loisirs) après la Covid-19 ?

Voir le schéma récapitulatif page 54.

Points d'attention lors de l'utilisation de ce guide de pratique clinique

- Les patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19 ont besoin d'une **approche personnalisée, individuelle et holistique**. Cette approche s'applique à la fois aux examens, au traitement et au suivi.
- Une **collaboration pluridisciplinaire** peut être nécessaire pour traiter les symptômes persistants après la Covid-19. À cet égard, il est utile que le médecin généraliste fournisse, aux prestataires concernés en première ligne et/ou en deuxième ligne, les informations pertinentes sur les antécédents, les examens cliniques et les résultats des tests fonctionnels, afin que les examens et traitements spécialisés puissent se dérouler plus efficacement.
- À partir du 1^{er} juillet 2022, l'INAMI **rembourse** les soins de première ligne pour les patients présentant des symptômes Covid-19 persistants (≥ 12 semaines) par le biais de trajets de soins « post-Covid ». À cette fin, une convention d'un an a été conclue avec les dispensateurs de soins de première ligne et les mutualités.¹
- En plus de ce guide-ci, il est conseillé de suivre aussi les **autres guides de pratique clinique applicables**. Par exemple pour les pathologies suivantes : syndrome d'hyperventilation, douleur, toux prolongée, anxiété, dépression, trouble de stress post-traumatique et insomnie. Des guides de pratique clinique fiables sont accessibles via ebpracticenet et le WOREL.
- Outre l'utilisation de ce guide de pratique clinique, chaque professionnel de chaque discipline a la responsabilité d'agir selon les principes de **soins habituels**, indépendamment d'une population présentant des symptômes persistants après la Covid-19.

¹ <https://www.riziv.fgov.be/fr/themes/cout-remboursement/maladies/Pages/post-covid-remboursement-soins-1re-ligne-symptomes-persistants.aspx>

Question clinique 1 : Quels examens sont utiles pour identifier les facteurs pronostiques et les symptômes et problèmes après la Covid-19, dans l'optique de poursuivre le traitement ?

Voir le schéma récapitulatif page 54.

A. Anamnèse et examen clinique

Recommandations

Pour les médecins généralistes :

- Évaluer les antécédents du patient de manière ciblée, centrée sur la personne et exhaustive, en se concentrant sur les différents systèmes organiques (approche holistique) tels que la santé cardiorespiratoire, la fonction locomotrice, la douleur, la fonction gustative et olfactive, la fonction cognitive, la fonction émotionnelle (anxiété/dépression), la fonction de déglutition, l'état nutritionnel et le fonctionnement dans la vie quotidienne. Écouter les préoccupations du patient, et faire preuve de compréhension à son égard. (GPP)
- Réaliser un examen clinique, de manière générale, au moins en fonction de l'anamnèse. (GPP)
- L'utilisation systématique de questionnaires ou de tests fonctionnels lors de la première consultation n'est pas recommandée, mais ils peuvent être utilisés en cas de doute sur la gravité de la situation ou en cas de doute concernant une éventuelle orientation. (GPP)
- Ne pas faire d'analyse de sang, si ce n'est pour exclure d'autres causes des symptômes présents. (GPP)

Explications

Ces recommandations s'appliquent spécifiquement à la **première consultation chez le médecin généraliste**, qui peut avoir lieu à partir de 4 semaines après la Covid-19. Sur la base des antécédents et de l'examen clinique, plusieurs options sont possibles : le médecin généraliste décide (i) qu'il n'y a pas lieu de s'inquiéter, que le patient peut rentrer chez lui en toute sécurité avec des informations et des conseils d'auto-prise en charge ; (ii) qu'il y a quelques inquiétudes, qu'un traitement monodisciplinaire ou pluridisciplinaire en première ligne est nécessaire ; (iii) qu'il y a des inquiétudes majeures, qu'une orientation ou une évaluation plus poussée en deuxième ligne est nécessaire.

À inclure dans l'**anamnèse** :

- Antécédents de Covid-19 (gravité, durée, méthode de traitement, hospitalisation oui/non, admission en soins intensifs oui/non).
- La nature, la gravité, le moment et la durée des symptômes passés et présents.

- Facteurs de risque de symptômes post-aigus de Covid-19 (tels que sexe féminin, âge avancé, nombre élevé de symptômes pendant la maladie aiguë).
 - Antécédents d'autres problèmes de santé.
 - Niveau de stress du patient (pression au travail, pression familiale ou sociale).
- La stratégie d'adaptation du patient (comment a-t-il fait face aux maladies dans le passé, et dispose-t-il des capacités d'adaptation appropriées).

Il est important de **comparer** l'état de santé actuel **avec le niveau prémorbide** (sur le plan physique, mental et social) afin de comprendre au mieux les limitations qui en résultent après la Covid-19. Il faut également examiner si les symptômes à long terme peuvent être liés à un stress chronique préexistant dû à un déséquilibre entre la charge de travail et la capacité de travail. Il convient donc d'évaluer les facteurs de stress potentiels avant la maladie, comme le prévoit le modèle biopsychosocial, ainsi que les vulnérabilités, les facteurs de déclenchement et les facteurs de maintien.

Il n'y a pas de donnée probante en faveur de l'utilisation systématique de **questionnaires**, de **tests fonctionnels** ou d'**analyse de sang** pour chaque patient lors de la première consultation. Le bénéfice de certains de ces tests est attendu à un stade ultérieur, c'est-à-dire lors d'une consultation future (12 semaines après la Covid-19), en cas de doute sur la gravité de la situation ou en cas de doute sur une éventuelle orientation. Si un test sanguin est envisagé, son objectif principal est d'exclure d'autres causes qui pourraient expliquer les symptômes du patient. Vous trouverez de plus amples informations sur les questionnaires, les tests fonctionnels ou les analyses de sang dans les sections suivantes.

Argumentaire

Aucune étude portant sur l'anamnèse et l'examen clinique n'a été trouvée. En raison du manque de preuves, ces recommandations sont basées sur l'avis d'experts (GPP). Les parties prenantes ont estimé que les avantages pour tous les patients l'emportent sur les inconvénients et que ces recommandations sont applicables et réalisables en première ligne en Belgique. Les patients attendent de leur médecin généraliste qu'il effectue une évaluation complète sur la base de leurs symptômes et de leurs problèmes après la Covid-19.

B. Questionnaires

Recommandation

Pour les médecins généralistes :

Envisager des questionnaires en cas de doute sur la gravité de la situation ou en cas de doute sur une éventuelle orientation. (GRADE 2C)

Explications

Il n'est pas utile d'avoir recours à des questionnaires pour évaluer la gravité des symptômes dans une population post-Covid-19 lors de la première consultation. On peut s'attendre à une plus grande utilité **à un stade ultérieur**, c'est-à-dire lors d'une consultation future, 12 semaines après la Covid-19, en cas de doute sur la gravité de la situation ou en cas de doute sur une éventuelle orientation.

Chez les patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19, **les questionnaires suivants sont utilisés dans le cadre de l'examen** :

- Capacité fonctionnelle (activités de la vie quotidienne - *Activities of Daily Living*, ADL) : l'indice de Barthel modifié, l'échelle du statut fonctionnel post-Covid-19 (*Post-Covid-19 Functional Status*, PCFS).
 - Mesure de la qualité de vie (par exemple, après un séjour en soins intensifs ou après une revalidation intensive) : le questionnaire de l'Organisation mondiale de la santé sur la qualité de vie - BREF (WHOQOL-BREF), l'instrument de mesure de la qualité de vie post-Covid-19-aiguë (PAC-19QoL).
 - Mesure de la fatigue : l'échelle modifiée d'impact de la fatigue (*Modified Fatigue Impact Scale*, MFIS).
 - Fonction cognitive : l'évaluation cognitive de Montréal (*Montreal Cognitive Assessment*, MoCA).
 - Dépistage des symptômes d'anxiété, de dépression et de trouble de stress post-traumatique : l'échelle d'évaluation de l'anxiété et de la dépression (*Hospital Anxiety and Depression Scale*, HADS) et l'échelle d'impact d'événement traumatisant (*Impact of Event Scale*, IES).
 - L'échelle du Yorkshire pour le suivi de la revalidation des patients Covid-19 (*Covid-19 Yorkshire Rehabilitation Scale*, C19-YRS) pour évaluer l'impact à long terme (≥ 3 mois) de la Covid-19 (symptômes, invalidité et état de santé général).
- Ces questionnaires n'ont pas encore été validés dans la population francophone ou néerlandophone.

Faire attention aux **patients qui ont des pertes de mémoire** : certains ne pourront pas se souvenir de tous les symptômes, et d'autres ne seront pas en mesure de déterminer la gravité et la durée de leurs symptômes.

Argumentaire

Nous avons trouvé quatre études observationnelles qui utilisaient des questionnaires pour évaluer la sévérité des symptômes chez les personnes présentant des symptômes persistants après la Covid-19. Bien que ces questionnaires n'aient pas été évalués en tant qu'outils de diagnostic, ces études suggèrent que leur utilisation est possible chez les patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19 ; c'est une source indirecte de preuves.

Aiello (2021, étude transversale) – Des personnes en convalescence de la Covid-19 (n = 100) ont passé le test de Folstein (*Mini-Mental State Examination*, MMSE) et l'évaluation cognitive de Montréal (MoCA) pour détecter les conséquences cognitives de la Covid-19. Le MoCA s'est révélé légèrement plus sensible que le MMSE pour détecter les changements cognitifs infracliniques et meilleur que le MMSE pour distinguer les différents niveaux de fonctionnement cognitif.

Albu et García-Molina (2021, étude de cohorte) – Des adultes (n = 40) présentant des séquelles neurologiques, cognitives et musculo-squelettiques et des symptômes persistants de Covid-19 (précédemment traités à domicile ou hospitalisés) ont été évalués à l'aide du questionnaire de qualité de vie de l'Organisation mondiale de la santé - BREF (WHOQOL-BREF) et de l'échelle modifiée d'impact de la fatigue (MFIS). Les questionnaires utilisés ont montré une cohérence interne bonne à excellente dans la population post-Covid-19.

Jandhyala (2021, étude transversale) – L'instrument de qualité de vie post-Covid-19 aiguë (*Post-Acute Covid-19 Quality of Life*, PAC-19QoL) a été administré à des sujets souffrant de symptômes post-aigus de Covid-19 (n = 15), ainsi qu'à des volontaires sains. Ces indicateurs

de qualité de vie couvrent quatre domaines, à savoir les domaines psychologique, physique, social et le domaine du travail. Sur les 44 items, 9 items n'ont pas pu montrer une différence statistiquement significative entre le groupe de patients et le groupe témoin, tandis que 35 items ont permis de faire la distinction entre les deux groupes.

Nick (2021, étude de cohorte) – Des patients (n = 187) adressés au service de revalidation communautaire de Covid long pour un syndrome post-Covid-19 ont rempli l'échelle du Yorkshire pour le suivi de la revalidation des patients Covid-19 (C19-YRS). Il s'agit d'une mesure des résultats rapportés par les patients, à 22 items, conçue pour évaluer l'impact à long terme de la Covid-19. Cet instrument comprend quatre sous-échelles : score de gravité des symptômes, score d'incapacité fonctionnelle, symptômes concomitants et état de santé général. L'échelle a montré une bonne cohérence interne globale et une bonne fiabilité des sous-échelles individuelles. Les sous-échelles de gravité des symptômes, d'incapacité fonctionnelle et de symptômes concomitants étaient fortement corrélées les unes aux autres. La sous-échelle de l'état de santé général était également fortement corrélée avec les trois autres sous-échelles.

La recommandation s'appuie sur des preuves limitées (faible niveau de certitude des données probantes) indiquant que l'utilisation de ces questionnaires est réalisable dans cette population. L'utilisation des questionnaires n'est pas coûteuse, et ils peuvent être utiles car ils évaluent objectivement les symptômes avec la possibilité d'évaluations de suivi. En outre, les patients sont généralement ouverts à un court questionnaire visant à mieux évaluer la gravité et la nature des symptômes. Cependant, l'administration de questionnaires risque aussi de nuire au processus de guérison du patient, car ils peuvent avoir une influence négative sur sa perception de sa maladie et sur son comportement de recherche de soins.

C. Analyse de sang

Recommandations

Pour les médecins généralistes :

- **Si des analyses sanguines générales sont envisagées, les analyses suivantes doivent être effectuées : hémogramme, ionogramme, ferritine, glucose, CRP, fonction rénale, fonction hépatique, TSH. (GPP)**
- **Demander une détermination des D-dimères uniquement chez les patients chez qui l'on suspecte une thrombose veineuse profonde ou une embolie pulmonaire. (GPP)**
- **Ne pas demander le NT-proBNP. (GRADE 1C)**

Explications

Ces recommandations valent pour la **première consultation** chez le médecin généraliste, qui peut avoir lieu à partir de 4 semaines après la Covid-19.

Il n'y a pas de données probantes en faveur d'analyses sanguines systématique chez chaque patient présentant des symptômes persistants après la Covid-19. Il n'y a pas non plus de données probantes en faveur d'analyses sanguines spécifiques chez les patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19. Le but principal des analyses

sanguines générales est d'**exclure d'autres causes** pouvant expliquer les symptômes des patients :

- Chez les patients présentant une dyspnée persistante : recherche d'une anémie.
- Chez les patients présentant une fatigue persistante : recherche d'une anémie, nombre de globules blancs, fonction rénale, fonction hépatique, électrolytes, glucose, vitesse de sédimentation, CRP et fonction thyroïdienne.

Compte tenu de la valeur prédictive négative élevée, la mesure des **D-dimères** peut être utile dans le bilan diagnostique en cas de suspicion clinique suffisamment élevée de thrombose veineuse profonde ou d'embolie pulmonaire.

Argumentaire

Une étude a évalué une forme d'examen sanguin chez des patients ayant des antécédents de Covid-19.

Cassar (2021, étude de cohorte) a évalué l'association de NT-proBNP et de critères de jugement chez les patients (symptômes cardio-pulmonaires ou dyspnée) : le taux de NT-proBNP (fragment amino-terminal du pro-peptide natriurétique de type B) a été mesuré chez des patients ayant des antécédents de Covid-19 (modérée à sévère, patients ayant été hospitalisés, n = 58) ainsi que chez des participants appariés négatifs à l'immunoglobuline dirigée contre le SARS-CoV-2. Le NT-proBNP n'était pas associé à des symptômes cardio-pulmonaires ou à de la dyspnée 6 mois après l'infection.

Les recommandations s'appuient sur des données probantes (faible niveau de certitude) et sur l'avis d'experts.

Concernant le NT-proBNP : des données probantes suggèrent que le dosage du NT-proBNP dans la population post-Covid-19 n'est pas utile et qu'il n'influencera pas significativement la décision au sujet des patients qui consultent en première ligne pour des symptômes persistants après la Covid-19. La surutilisation des analyses sanguines impacte significativement les coûts des soins de santé.

D. Électrocardiogramme (ECG)

Recommandations

Pour les médecins généralistes :

- **Ne réaliser un ECG qu'en cas de suspicion de myocardite ou de péricardite chez les patients souffrant de douleurs thoraciques subaiguës persistantes (≥ 12 semaines) après la Covid-19. Un ECG normal ne permet pas d'exclure ces diagnostics. (GPP)**
- **Ne pas réaliser d'ECG dans le cadre de la première consultation, sauf en cas de suspicion de cardiopathie aiguë. (GPP)**

Explications

Il n'est pas recommandé d'effectuer systématiquement un ECG lors du suivi des patients Covid-19. En cas de suspicion clinique de cardiopathie sous-jacente, l'ECG est un outil de dépistage initial approprié en première ligne. Des résultats normaux n'excluent pas toujours une cardiopathie. Si la douleur thoracique est hautement suspecte ou accompagnée de

symptômes alarmants, une évaluation immédiate est indiquée, de même que l'orientation du patient vers un spécialiste.

Argumentaire

Une étude a évalué l'association entre l'ECG et les résultats des patients (dyspnée et symptômes cardio-pulmonaires). Cependant, elle n'a pas examiné si l'ECG était bénéfique lors du suivi des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19.

Cassar (2021, étude de cohorte) – Un ECG a été effectué chez des patients ayant des antécédents de Covid-19 (modérée à sévère, patients ayant été hospitalisés, n = 58) ainsi que chez des participants appariés négatifs à l'immunoglobuline dirigée contre le SARS-CoV-2. Les anomalies à l'ECG n'étaient pas associées à des symptômes cardio-pulmonaires ou à de la dyspnée 6 mois après l'infection.

En raison du manque de preuves, ces recommandations sont basées sur l'avis d'experts (GPP). Les parties prenantes ont estimé que les avantages (examen non invasif et absence de risque de complications) l'emportent sur les inconvénients (investissement en temps et coût) uniquement en cas de suspicion d'anomalie cardiaque. Les parties prenantes étaient aussi d'avis que ces recommandations sont réalisables en première ligne en Belgique.

E. Imagerie

Recommandations

Pour les médecins généralistes :

Les examens d'imagerie suivants ne sont pas recommandés :

- **Un scanner thoracique chez les patients Covid-19 présentant des symptômes pulmonaires persistants. (GRADE 1C)**
- **Une IRM cardiaque chez les patients qui ont eu la Covid-19. (GRADE 1C)**
- **Une IRM cérébrale chez les patients Covid-19 présentant des symptômes neurologiques persistants, sauf si elle est indiquée pour une autre maladie neurologique du diagnostic différentiel. (GPP)**
- **Une radiographie des poumons chez les patients Covid-19 présentant des symptômes pulmonaires persistants. (GRADE 1C)**
- **Une échographie thoracique chez les patients Covid-19 présentant des symptômes pulmonaires persistants. (GRADE 1C)**

Explications

La radiographie des poumons et l'échographie thoracique n'ont pas une valeur suffisante pour confirmer ou exclure une lésion pulmonaire résiduelle lors du suivi des patients Covid-19, et elles ne contribuent pas au bilan diagnostique spécifique des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19. Un **scanner thoracique** à faible dose est souvent effectué lors de l'hospitalisation pour confirmer un diagnostic de symptômes respiratoires, mais il n'a aucune valeur lors du suivi de routine des lésions pulmonaires en première ligne. L'imagerie peut jouer un rôle pour **exclure d'autres causes** des symptômes des patients.

Justification

Cinq études observationnelles, pour la plupart de petite taille, ont examiné l'imagerie telle que le scanner thoracique, l'IRM, la radiographie des poumons et l'échographie thoracique chez des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19. Toutes les études ont évalué l'association et/ou la non-association entre les techniques d'imagerie et les résultats pour les patients (dyspnée, symptômes cardio-pulmonaires, capacités fonctionnelles). Aucune des études n'a évalué si les techniques d'imagerie étaient bénéfiques lors du suivi des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19 aiguë.

Scanner du thorax :

Kumar (2021, étude de cohorte) – Des patients ayant des antécédents de Covid-19 (précédemment hospitalisés, n = 40) ont passé un scanner de suivi. La présence de modifications kystiques, l'implication de ≥ 10 segments et un score de gravité HRCT (scanner haute résolution) > 7 étaient significativement associés à la dyspnée persistante post-Covid. Li (2021, étude de cohorte) – Des patients ayant des antécédents de Covid-19 (précédemment hospitalisés, n = 289) ont passé un scanner. L'âge, l'IMC, la fièvre et un taux élevé de procalcitonine étaient les facteurs prédictifs d'une fibrose persistante, même 90 jours après le début. La précision, la valeur prédictive positive (*Positive Predictive Value*, PPV), la valeur prédictive négative (*Negative Predictive Value*, NPV), la sensibilité et la spécificité du modèle de prédiction étaient respectivement de 76 %, de 71 %, de 79 %, de 67 % et de 82 %.

IRM du cœur et des poumons :

Cassar (2021, étude de cohorte) – Une IRM et une IRM cardiaque ont été effectuées chez des patients ayant des antécédents de Covid-19 (modérée à sévère, patients ayant été hospitalisés, n = 58) ainsi que chez des participants appariés négatifs à l'immunoglobuline dirigée contre le SARS-CoV-2. L'IRM cardiaque n'était pas associée à des symptômes cardio-pulmonaires ou à de la dyspnée 6 mois après l'infection. Une amélioration longitudinale de l'IRM cardiaque n'était pas associée à une amélioration des symptômes cardio-pulmonaires de 2-3 mois à 6 mois. Il n'y avait pas de corrélation entre le degré d'anomalies pulmonaires à l'IRM, les paramètres de la fonction pulmonaire et les scores de dyspnée.

Radiographie des poumons :

Cruz (2021, étude de cohorte) – Des patients adultes ayant survécu à la Covid-19 (précédemment hospitalisés, n = 119), qui, après la sortie de l'hôpital, se sont rendus dans un service clinique, ont passé une radiographie des poumons. La radiographie des poumons était un mauvais marqueur des anomalies au scanner et de l'invalidité fonctionnelle persistante 2 mois après la sortie de l'hôpital.

Échographie thoracique :

Giovannetti (2021, étude de cohorte) – Des adultes (n = 38) précédemment admis à l'unité de soins intensifs (apparition d'une maladie grave) avec un test PCR positif pour la Covid-19 ont passé une échographie thoracique (*lung ultrasonography*, LUS). L'échographie thoracique a un excellent pouvoir discriminant et un degré de concordance significatif par rapport au scanner thoracique dans l'évaluation et la stadification de la pneumopathie interstitielle chez les patients 3 mois après le début d'une atteinte sévère de la fonction pulmonaire dans le cadre de la Covid-19 avec insuffisance respiratoire aiguë hypoxémique.

Il existe peu de données probantes attestant de l'inutilité de ces techniques d'imagerie chez les patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19. Les inconvénients

comprennent l'exposition aux rayonnements, le surdiagnostic des découvertes fortuites et l'augmentation des coûts des soins de santé (à la fois pour le patient et pour la société).

F. Tests de condition physique

Recommandations

Pour les médecins généralistes, kinésithérapeutes et ergothérapeutes :

- **Envisager le test du levers de chaise enchaînés d'une minute pour évaluer la condition physique après ≥ 3 mois. Pendant le test, enregistrer le degré de détresse respiratoire, la fréquence cardiaque et la saturation en oxygène, ainsi que le nombre de levers de chaise. (GRADE 2C)**

Pour les médecins généralistes :

- **Adresser le patient à un pneumologue ou à un clinicien ayant une expertise similaire pour des tests de condition physique avancés si ≥ 1 des éléments suivants est présent après la Covid-19 :**
 - **Incertitude concernant la sécurité de l'effort physique en raison de la comorbidité des systèmes d'organes (cœur/poumons et/ou système musculo-squelettique) qui sont essentiels pour le mouvement.**
 - **Stagnation de la récupération de la forme physique ≥ 3 mois malgré un accompagnement (kinésithérapie, ergothérapie, diététique et éventuellement logopédie) en première ligne.**
 - **Persistance de la fatigue, de la dyspnée, de symptômes thoraciques aspécifiques, de la diminution de la tolérance à l'effort ou de la peur du mouvement ≥ 3 mois, malgré un accompagnement (kinésithérapie, ergothérapie, diététique et éventuellement logopédie) en première ligne. (GPP)**

Explications

Un **protocole** pour la réalisation du test du levers de chaises enchaînés d'une minute dans le respect de la sécurité :

Matériel :

Chronomètre

Saturomètre (éventuellement tensiomètre)

Cliqueur pour compter

Échelle de Borg (allant de 0 à 10) pour évaluation de la dyspnée et de la fatigue musculaire

Chaise sans roues et de préférence sans accoudoirs, hauteur assise 46 cm (chaise classique)

Mur contre laquelle placer la chaise, sans obstacle à hauteur de la tête du patient

Lieu :

Veiller à ce que le patient soit bien reposé avant de commencer le test. S'assurer que l'endroit où le test a lieu est bien ventilé et que la température est confortable pour réaliser un test d'effort. Si le patient porte des chaussures inconfortables, lui demander d'effectuer le test pieds nus. Les vêtements doivent être confortables et ne doivent en aucun cas gêner les mouvements. Pour la mesure de la saturation en oxygène au doigt, l'ongle ne doit pas être enduit de vernis à ongles. Si nécessaire, vérifier la tension artérielle avant le test.

Instructions :

Il vous sera demandé de vous asseoir et de vous relever (sans utiliser les accoudoirs). Vous devez garder vos pieds écartés de la largeur des hanches sans que vos jambes touchent la chaise (lorsque vous êtes debout). Vos bras pendent librement à côté de votre corps, ou vous pouvez les reposer sur les hanches.

Vous ne devez en aucun cas utiliser vos bras pour vous soutenir pendant le test.

Vous devez vous tenir complètement droit avec vos jambes droites, et, lorsque vous vous asseyez, vos fesses doivent toucher la chaise complètement. Veuillez essayer de vous asseoir et de vous relever autant de fois que possible pendant 60 secondes. Après 30 secondes et quand il restera encore 15 secondes, je vous encouragerai et vous dirai combien de secondes il vous reste. Entre-temps, je compterai le nombre de fois que vous vous asseyez et que vous vous levez.

Quand vous ne savez plus continuer, vous pouvez simplement vous arrêter.

Pendant le test, je mesurerai aussi votre saturation et votre fréquence cardiaque. À la fin du test, vous pouvez simplement vous asseoir, et la mesure se poursuit encore un peu. Je vous demanderai ensuite à quel point vous êtes essoufflé(e), sur une échelle de 0 à 10, et aussi à quel point cela a été fatigant pour vos jambes.

Avez-vous d'autres questions ?

Les **valeurs normales** prévues :

Les valeurs normales dans la population générale (percentile 50) sont les résultats moyens d'un échantillon de la population.¹

Table 2 Reference values of the sit-to-stand test (n = 6,926) (Switzerland 2010–2012)

From: [Population-based reference values for the 1-min sit-to-stand test](#)

Age group (years)	Number of STS repetitions									
	Men					Women				
	p2.5	p25	p50	p75	p97.5	p2.5	p25	p50	p75	p97.5
20–24	27	41	50	57	72	31	39	47	55	70
25–29	29	40	48	56	74	30	40	47	54	68
30–34	28	40	47	56	72	27	37	45	51	68
35–39	27	38	47	58	72	25	37	42	50	63
40–44	25	37	45	53	69	26	35	41	48	65
45–49	25	35	44	52	70	25	35	41	50	63
50–54	24	35	42	53	67	23	33	39	47	60
55–59	22	33	41	48	63	21	30	36	43	61
60–64	20	31	37	46	63	20	28	34	40	55
65–69	20	29	35	44	60	19	27	33	40	53
70–74	19	27	32	40	59	17	25	30	36	51
75–79	16	25	30	37	56	13	22	27	30	43

p5 2.5th percentile, p25 25th percentile, p50 median, p75 75th percentile, p95 97.5th percentile

NOM :

Sexe : M / F

Taille :cm

Âge :ans

Poids :kg

	Avant	1' (fin)	2' après
Fréquence cardiaque (bpm)			

¹ Strassmann A, Steurer-Stey C, Lana KD, Zoller M, Turk AJ, Suter P, Puhon MA. Population-based reference values for the 1-min sit-to-stand test. Int J Public Health. 2013 Dec;58(6):949-53. doi: 10.1007/s00038-013-0504-z. Epub 2013 Aug 24. PMID: 23974352.

Saturation (%)			
Nombre de levers de chaise			
Borg DYSPNÉE (/10)			
Borg FATIGUE (/10)			

Remarques :

Le médecin généraliste doit **demander au patient comment il se sent après avoir effectué le test du levers de chaises enchaînés d'une minute** (par exemple, essoufflement, douleur thoracique, palpitations, vertige). Si le patient ne se sent pas bien pendant la consultation ou après (auquel cas le patient doit appeler le médecin généraliste ou le secrétariat), cela doit être noté dans le dossier du patient.

Argumentaire

Trois études ont examiné les tests d'aptitude physique chez des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19. Les études variaient considérablement en termes de durée de suivi et de caractéristiques des patients (telles que la durée d'hospitalisation et le nombre de patients admis en soins intensifs). Aucune étude n'a évalué si ces tests étaient bénéfiques lors du suivi des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19. Cassar (2021, étude de cohorte) – Une épreuve d'effort cardio-respiratoire (*cardiopulmonary exercise test*, CPET) a été effectuée chez des patients ayant des antécédents de Covid-19 (modérée à sévère, patients ayant été hospitalisés, n = 58) ainsi que chez des participants appariés négatifs à l'immunoglobuline dirigée contre le SARS-CoV-2. Les mesures à l'épreuve d'effort cardio-respiratoire n'étaient pas associées à des symptômes cardio-pulmonaires ou à de la dyspnée 6 mois après l'infection. Une amélioration longitudinale des paramètres de l'épreuve d'effort cardio-respiratoire n'était pas associée à une amélioration des symptômes cardio-pulmonaires (dyspnée et fatigue) de 2-3 mois à 6 mois.

Dorelli (2021, étude de cohorte) – Des participants adultes (n = 28), précédemment hospitalisés pour une pneumopathie dans le décours de la Covid-19, ont passé une épreuve d'effort cardio-respiratoire. La récupération de la fréquence cardiaque a montré une distinction prédictive significative entre l'efficacité ventilatoire à l'effort (*exercise ventilatory efficiency*, EVef) et l'inefficacité ventilatoire à l'effort (*exercise ventilatory inefficiency*, EVin), avec la meilleure valeur seuil de 22 battements par minute.

Núñez-Cortés - (2021, étude transversale) – Des adultes ayant des antécédents de Covid-19 (précédemment hospitalisés, n = 50) ont passé le test du leviers de chaise enchaînés d'une minute. La puissance était de 92 % pour détecter une désaturation à l'effort.

Les recommandations s'appuient sur des faits probants limités et sur l'avis d'experts. Pour le test du leviers de chaise enchaînés d'une minute, une étude suggère qu'il est faisable dans la population post-Covid-19 et qu'il peut détecter une désaturation à l'effort. Ce test peut être réalisé en médecine générale en peu de temps, est peu coûteux et fournit une évaluation raisonnable et objective de la condition physique. Les parties prenantes s'attendent à tirer le meilleur parti du test du leviers de chaise enchaînés d'une minute à un stade ultérieur (à partir de 12 semaines après la Covid-19). La recommandation d'adresser le patient à un spécialiste pour des tests d'aptitude physique avancés s'appuie sur l'opinion d'experts (GPP).

G. Mesure de la fonction pulmonaire

Recommandation

Pour les médecins généralistes :

Envisager la spirométrie à 12 semaines après l'hospitalisation chez les patients atteints de Covid-19 sévère. Une spirométrie normale ne permet pas d'exclure des problèmes d'échanges gazeux ou une restriction fibrotique. (GRADE 2C)

Explications

La spirométrie peut être réalisée 12 semaines après l'hospitalisation pour une Covid-19 sévère en cas de suspicion d'une autre affection pulmonaire (par exemple, asthme, BPOC, fibrose pulmonaire).

Envisager de mesurer le **volume pulmonaire** et de tester la **capacité de diffusion** lorsque le patient est adressé à un pneumologue en cas d'anomalie à la spirométrie. La valeur de la mesure du volume pulmonaire et des tests de capacité de diffusion augmente chez les patients atteints d'une pneumopathie préexistante ou en cas de suspicion d'une maladie respiratoire sous-jacente.

Argumentaire

Trois études de cohorte ont évalué l'association et/ou la dissociation des paramètres de la fonction pulmonaire (VEMS, CVF, DL_{co}) et les résultats des patients (dyspnée, symptômes cardio-pulmonaires, lésions pulmonaires). Aucune étude n'a évalué si la mesure de la fonction respiratoire était bénéfique lors du suivi des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19.

Cassar (2021, étude de cohorte) – Les paramètres de la fonction pulmonaire et les scores de dyspnée ont été mesurés chez des patients ayant des antécédents de Covid-19 (modérée à sévère, patients ayant été hospitalisés, n = 58) ainsi que chez des participants appariés négatifs à l'immunoglobuline dirigée contre le SARS-CoV-2. Les paramètres de la fonction pulmonaire n'étaient pas associés à des symptômes cardio-pulmonaires ou à de la dyspnée 6 mois après l'infection. Il n'y avait pas de corrélation entre le degré d'anomalies pulmonaires à l'IRM, les paramètres de la fonction pulmonaire et les scores de dyspnée.

Nunez-Fernandez (2021, étude de cohorte) – La capacité de diffusion du monoxyde de carbone (DL_{CO}) et la capacité de diffusion du monoxyde d'azote (DL_{NO}) ont été mesurées chez des adultes (n = 200) ayant des antécédents de Covid-19 (précédemment hospitalisés). La détermination combinée de la DL_{CO} et de la DL_{NO} était le test le plus sensible pour évaluer les conséquences à moyen terme des pneumonies Covid-19 sévères. Les tests de la fonction pulmonaire DL_{NO} sont plus fréquemment modifiés (en rapport avec le degré de dyspnée 3 mois après la sortie de l'hôpital, la persistance des lésions à la radiographie, la dégradation de l'état de santé et la capacité à faire de l'exercice).

Shah (2021, étude de cohorte) – Chez des adultes (n = 60) ayant des antécédents de Covid-19 (précédemment hospitalisés) ont été déterminées la sévérité de la dyspnée (UCSD - *University of California, San Diego Shortness of Breath Questionnaire*) et la capacité de diffusion du monoxyde de carbone (DL_{CO}). Avec le score de suivi de la dyspnée comme variable prédictive principale, il y avait une forte association entre la sévérité de la dyspnée et le % prédit de la DL_{CO}.

La recommandation est basée sur des preuves limitées attestant d'une association entre les paramètres de la fonction pulmonaire et les résultats des patients. La spirométrie est le principal outil de dépistage disponible en première ligne, elle est peu coûteuse et elle contribue à l'évaluation fonctionnelle des patients après une Covid-19 sévère et des patients présentant des symptômes respiratoires persistants après la Covid-19. Cependant, il n'existe aucune preuve en faveur de la réalisation systématique d'une spirométrie chez tous les patients après 12 semaines. Une spirométrie normale ne permet pas d'exclure une pneumopathie sous-jacente.

H. Évaluation du bien-être psychologique

Recommandation

Pour les psychologues :

Évaluer l'anxiété, la dépression et les symptômes de trouble de stress post-traumatique. (GPP)

Explications

Cette recommandation s'applique uniquement aux personnes présentant des symptômes persistants après la Covid-19 qui ont été adressées à un psychologue.

Lors de l'évaluation des symptômes d'anxiété, de dépression ou de trouble de stress post-traumatique, le psychologue doit utiliser des **outils appropriés pour évaluer les symptômes d'anxiété, de dépression et de trouble de stress post-traumatique**. Par exemple, les questionnaires suivants peuvent être utilisés : l'échelle d'évaluation de l'anxiété et de la dépression (*Hospital Anxiety and Depression Scale*, HADS) et l'échelle d'impact d'événement traumatisant (*Impact of Event Scale*, IES). Ces outils n'ont toutefois pas encore été évalués dans une population présentant des symptômes persistants après la Covid-19.

Il est important d'évaluer si les symptômes à long terme peuvent être attribués à ou sont en rapport avec un **stress chronique** préexistant causé par un déséquilibre entre la charge de travail et la capacité de travail. Il convient donc d'évaluer les facteurs de stress potentiels avant la maladie, comme le prévoit le modèle biopsychosocial, ainsi que les vulnérabilités,

les facteurs de déclenchement et les facteurs de maintien. Faire également attention aux **caractéristiques spécifiques du patient** qui peuvent être associées à des symptômes persistants (par exemple, tendance à catastrophiser, mécanismes d'adaptation, antécédents du patient, motivation).

Argumentaire

Aucune étude portant sur l'évaluation du bien-être psychologique n'a été trouvée. En raison du manque de preuves, cette recommandation est basée sur l'avis d'experts (GPP). Les parties prenantes ont estimé que les avantages pour tous les patients l'emportent sur les inconvénients et que ces recommandations sont applicables et faisables pour les psychologues qui travaillent en première ligne en Belgique.

I. Évaluation de l'état nutritionnel

Recommandations

Pour les **médecins généralistes** et les **diététiciens** :

- **Évaluer les patients pour détecter une malnutrition à l'aide d'un outil de dépistage validé (par exemple, les critères MUST ou les critères NRS-2002 pour les patients hospitalisés), en accordant une attention particulière aux patients à haut risque, notamment les personnes âgées et les patients atteints de maladie chronique ou aiguë. (GPP)**
- **Suivre une approche en deux étapes pour diagnostiquer la malnutrition à l'aide des critères GLIM. (GRADE 1C)**

Explications

L'**outil universel de dépistage de la malnutrition (Malnutrition Universal Screening Tool, MUST)** est destiné à détecter la malnutrition (malnutrition protéino-énergétique) et l'obésité chez les patients. Le score est basé sur l'indice de masse corporelle (IMC), la perte de poids non planifiée (%) et l'existence d'une maladie aiguë.¹

Les **critères GLIM** peuvent être utilisés pour le diagnostic de malnutrition. Ils comprennent trois critères phénotypiques (perte de poids, faible IMC et diminution de la masse musculaire) et deux critères étiologiques (réduction de l'apport alimentaire ou de l'assimilation, et inflammation ou fardeau de la maladie).²

D'autres **instruments de dépistage** validés peuvent être trouvés ici :

<https://www.health.belgium.be/fr/nutrition-et-malnutrition>. Par exemple, l'indice de masse maigre et la force musculaire sont des paramètres importants dans le diagnostic de la sarcopénie.

À l'heure actuelle, il n'y a pas de donnée probante indiquant clairement **chez quels patients un examen de dépistage de la malnutrition est nécessaire et chez quels patients il ne l'est pas**. Il existe un certain nombre de groupes de patients présentant un risque accru

¹ Rabito EI, Marcadenti A, da Silva Fink J, Figueira L, Silva FM. Nutritional Risk Screening 2002, Short Nutritional Assessment Questionnaire, Malnutrition Screening Tool, and Malnutrition Universal Screening Tool Are Good Predictors of Nutrition Risk in an Emergency Service. *Nutr Clin Pract*. 2017 Aug;32(4):526-532. doi: 10.1177/0884533617692527. Epub 2017 Feb 15. PMID: 28199797.

² Huo Z, Chong F, Yin L, Lu Z, Liu J, Xu H. Accuracy of the GLIM criteria for diagnosing malnutrition: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr*. 2022 Jun;41(6):1208-1217. doi: 10.1016/j.clnu.2022.04.005. Epub 2022 Apr 11. PMID: 35504163.

de malnutrition. Il est toutefois important qu'un diététicien estime si une évaluation est nécessaire.

Pour plus d'informations sur l'évaluation nutritionnelle et les interventions nutritionnelles, veuillez vous référer aux **recommandations de la Société européenne de nutrition clinique et métabolisme (ESPEN)**.¹

Argumentaire

Une seule étude a décrit les méthodes de mesure de l'état nutritionnel. C'est une source indirecte de preuves car l'étude n'a pas examiné si la mesure de l'état nutritionnel présentait un quelconque avantage lors du suivi des patients ayant des symptômes persistants après la Covid-19.

Gobbi (2021, étude de cohorte) – Les paramètres suivants ont été testés chez des patients (n = 48) admis dans une unité de revalidation après leur sortie de l'hôpital en raison d'une infection par le SARS-CoV-2 : paramètres anthropométriques (taille et poids corporel, indice de masse corporelle (IMC)), composition corporelle (Bio-impédentiométrie), force musculaire (test de préhension), performance musculaire (test chronométré), analyses biologiques (numération sanguine (HB, GB et L), ferritine, protéine C-réactive, temps de céphaline activée, D-dimères, cholestérol total, LDH, protéines totales, albumine, glycémie, vitamine B₁₂ et vitamine D₃ (25-OH), calcémie et créatinine), diagnostic de malnutrition (*Global Leadership Initiative on Malnutrition, GLIM*). La malnutrition a été diagnostiquée chez 60 % des patients post-Covid.

Il existe des preuves limitées concernant l'évaluation de l'état nutritionnel des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19. La seule étude trouvée a été menée chez des patients précédemment hospitalisés à la suite de la Covid-19. Les parties prenantes ont estimé que les avantages pour tous les patients l'emportent sur les inconvénients et que ces recommandations sont applicables et faisables pour les médecins généralistes et les diététiciens qui travaillent en première ligne en Belgique.

¹
https://www.espen.org/files/Espen_expert_statements_and_practical_guidance_for_nutritional_management_of_individuals_with_sars-cov-2_infection.pdf

Question clinique 2 : Quelles sont les thérapies de revalidation qui améliorent les symptômes (physiques et mentaux) et les problèmes survenant lors des activités (travail, éducation et loisirs) en rapport avec la Covid-19 ?

Voir le schéma récapitulatif page 54.

A. Conseils d'auto-prise en charge

Recommandations

Pour les médecins généralistes :

- Informer, rassurer et donner des conseils sur l'auto-prise en charge à tous les patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19. Cela doit inclure les éléments suivants :
 - Informations sur l'histoire naturelle et la guérison de la Covid-19. Expliquer que les symptômes peuvent être très variés et que l'état du patient peut fluctuer avec des pics (ou non). Indiquer que la maladie est encore mal connue et que l'on ne sait pas combien de temps les symptômes persistent.
 - Rassurer en faisant preuve d'empathie
 - Moyens d'auto-prise en charge des symptômes, tels que la fixation d'objectifs réalistes, la gestion de l'énergie et l'entraînement physique.
 - Sources d'informations fiables, comme Infosanté¹ et la brochure d'auto-prise en charge publiée par l'Organisation mondiale de la santé².
 - Accords spécifiques concernant le moment de revenir en consultation. (GPP)
- Soutenir ou conseiller à tous les patients de reprendre progressivement leurs activités habituelles (travail, loisirs, école ou tâches ménagères), en tenant compte d'éventuelles limitations. (GPP)

Explications

Ces recommandations s'appliquent à la **première consultation** chez le médecin généraliste. Lorsque l'anamnèse et l'examen clinique ne soulèvent pas de préoccupations, le patient doit recevoir des informations et des conseils sur l'auto-prise en charge.

Lorsque l'auto-prise en charge est conseillée, il est aussi conseillé au patient de **demander une nouvelle consultation en cas de besoin**, et l'on attend de lui qu'il le fasse. Les prestataires de soins de santé et les patients partagent la responsabilité de la santé.

¹ <https://www.infosante.be/>

² <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/350651/WHO-EURO-2021-855-40590-62773-fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rassurer le patient **avec empathie**. Expliquer soigneusement que l'état du patient ne met pas sa vie en danger, que les symptômes disparaissent généralement d'eux-mêmes (quoique parfois lentement), qu'il n'est pas le seul à en être atteint et qu'il n'est pas la proie de son imagination. Expliquer également au patient que des recherches sont en cours (pour connaître la cause sous-jacente, comprendre les mécanismes et trouver un traitement).

La **brochure d'auto-prise en charge publiée par l'Organisation mondiale de la santé** fournit un soutien et des conseils aux adultes en convalescence de la Covid-19 ; on y trouve un journal des symptômes où noter tous les symptômes.¹

Lors de la **fixation d'objectifs réalistes**, appliquer les principes des soins axés sur les objectifs. Demander au patient quels sont ses objectifs, ses valeurs et ses priorités afin de guider les conseils d'auto-prise en charge.

Les conseils sur la **gestion de l'énergie** comprennent les points suivants :

- Suivre les conseils de « *gezondleven.be* » (en néerlandais), dans la mesure du possible.
- Alternner la détente et les activités.
- Augmenter progressivement le niveau et l'intensité des activités.
- Éviter la fatigue et les malaises survenant après l'effort. Ce malaise post-effort peut être évalué au moyen de questionnaires (par ex. : le questionnaire de l'Université DePaul concernant les symptômes du malaise après l'effort (*DePaul Symptom Questionnaire Post-Exertional Malaise*²)) bien qu'aucun questionnaire n'ait encore été validé pour une population présentant des symptômes persistants après la Covid-19.

Encourager le patient à augmenter progressivement son **activité physique** quotidienne et le rassurer concernant une éventuelle aggravation des symptômes qu'il pourrait ressentir pendant les activités. Des exercices physiques peuvent être pratiqués à domicile par le patient dans le cadre de conseils d'auto-prise en charge. Cela comprend, par exemple, des exercices d'aérobic de faible intensité, tels que la marche, le vélo ou le jogging, dans des limites de tolérance respectant la sécurité. Le patient doit faire attention à son niveau de forme physique. Si le patient devient fatigué, il doit arrêter les exercices, et, la fois suivante, il doit effectuer les exercices à une intensité plus faible ou pendant une durée plus courte. Les exercices peuvent être effectués individuellement ou en groupe. Il vaut mieux éviter les compétitions tant que les symptômes n'ont pas disparu.

Plus d'informations sur une **alimentation** saine et équilibrée peuvent être trouvées ici : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.

En absence d'anomalie organique particulière, un conseil psychologique peut être indiqué pour traiter les symptômes persistants.

La reprise des **activités habituelles** (travail, loisirs, école ou tâches ménagères) est primordiale dans de nombreux cas, mais le patient ne doit pas être contraint. Cela doit se

¹ <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/350651/WHO-EURO-2021-855-40590-62773-fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
² Jason LA, Sunquist M. The Development of the DePaul Symptom Questionnaire: Original, Expanded, Brief, and Pediatric Versions. *Front Pediatr*. 2018 Nov 6;6:330. doi: 10.3389/fped.2018.00330. PMID: 30460215; PMCID: PMC6232226.

faire à un rythme qui évite une fatigue excessive ou d'autres symptômes. Il vaut mieux se concentrer sur le retour à la vie plutôt que sur le retour au travail. Reprendre les activités habituelles trop tôt peut être contre-productif. Essayer de conclure des accords très concrets (par exemple, des moments d'évaluation, des jalons), en fonction des commentaires du patient.

Argumentaire

Aucune étude portant sur l'éducation et l'auto-prise en charge n'a été trouvée.

En raison du manque de preuves, ces recommandations sont basées sur l'avis d'experts (GPP). Les parties prenantes ont estimé que les avantages pour tous les patients l'emportent sur les inconvénients et que ces recommandations sont applicables et faisables en première ligne en Belgique. Environ la moitié des personnes ayant répondu à l'enquête du KCE¹ (1 320 personnes ayant des symptômes persistant au moins 4 semaines après la Covid-19) ont souligné un besoin évident d'informations plus nombreuses et de meilleure qualité sur leur état.

B. Gestion de l'énergie / gestion des activités de la vie quotidienne

Recommandations

Pour les médecins généralistes :

- **Donner des conseils généraux sur la gestion de l'énergie. (GPP)**
- **Orienter le patient vers un ergothérapeute, de préférence dans le cadre d'un traitement pluridisciplinaire, dans les situations suivantes :**
 - **si la fatigue persistante ou les symptômes associés ne s'améliorent pas comme prévu avec le temps.**
 - **si le patient éprouve de grandes difficultés à accomplir les activités (de base) de la vie quotidienne (par exemple, s'habiller et se déshabiller, manger, se déplacer, aller aux toilettes) ou les activités habituelles (par exemple, le travail, l'école, les loisirs ou les tâches ménagères).****(GPP)**
- **Adresser le patient à un kinésithérapeute si les problèmes durant les activités de la vie quotidienne sont liés à un problème locomoteur, un déconditionnement, une dyspnée ou une faiblesse musculaire. (GPP)**

Pour les ergothérapeutes :

- **Évaluer les besoins des patients avec des outils spécifiques à la discipline axés sur les éléments suivants :**
 - **Fixer des objectifs au niveau des activités et de la participation pour accroître l'autonomie et l'auto-prise en charge.**
 - **Gestion de l'énergie.**

¹ Castanares-Zapatero D, Kohn L, Dauvrin M, Detollenaere J, Maertens de Noordhout C, Primus-de Jong C, Rondia K, Chalon P, Cleemput I, Van den Heede K. Long COVID: Pathophysiology – epidemiology and patient needs. Health Services Research (HSR) Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). 2021. KCE Reports 344. D/2021/10.273/31.

- **Rééducation pour les activités de la vie quotidienne.**
- **Éducation à la maîtrise de la vie quotidienne et au retour au travail.**
- **Prescription d'aides techniques ou de semelles orthopédiques.**

(GPP)

- **Traiter le patient puis le renvoyer au médecin généraliste. (GPP)**

Explications

Le médecin généraliste peut donner des conseils généraux sur la gestion de l'énergie lors de la première consultation, qui a lieu à partir de la 4^e semaines après la Covid-19. Si cela ne suffit pas, le patient devra peut-être être adressé à un ergothérapeute ou à un kinésithérapeute.

Les **conseils en gestion de l'énergie** comprennent les points suivants :

- Suivre les conseils de « *gezondleven.be* » (en néerlandais), dans la mesure du possible. Donner également des conseils pour adapter l'exercice physique et l'alimentation.
- Alternner la détente et les activités.
- Augmenter progressivement les activités.
- Éviter la fatigue et les malaises survenant après l'effort. Ce malaise post-effort peut être évalué au moyen de questionnaires (par ex. : le questionnaire de l'Université DePaul concernant les symptômes du malaise après l'effort (*DePaul Symptom Questionnaire Post-Exertional Malaise*¹)) bien qu'aucun questionnaire n'ait encore été validé pour une population présentant des symptômes persistants après la Covid-19.

Vous trouverez plus d'informations sur les conseils généraux de gestion de l'énergie spécifiques à ces patients dans la brochure d'auto-prise en charge publiée par l'Organisation mondiale de la santé.²

Plus d'informations pour les ergothérapeutes peuvent être trouvées dans « *A quick guide for occupational therapists: Occupational therapy and adults with Long Covid* ».³

Argumentaire

Aucune étude portant sur la gestion des activités de la vie quotidienne ou sur la gestion de l'énergie n'a été trouvée.

En raison du manque de preuves, ces recommandations sont basées sur l'avis d'experts (GPP). Les parties prenantes ont estimé que les avantages pour tous les patients l'emportent sur les inconvénients et que ces recommandations sont applicables et réalisables en première ligne en Belgique.

¹ Jason LA, Sunnquist M. The Development of the DePaul Symptom Questionnaire: Original, Expanded, Brief, and Pediatric Versions. *Front Pediatr.* 2018 Nov 6;6:330. doi: 10.3389/fped.2018.00330. PMID: 30460215; PMCID: PMC6232226.

² <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/350651/WHO-EURO-2021-855-40590-62773-fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

³ <https://www.rcot.co.uk/file/9108/download?token=RSsFNDJ>

C. Programme d'entraînement physique

Recommandations

Pour les médecins généralistes :

Adresser à un kinésithérapeute les patients qui présentent des limitations persistantes (≥ 4 à 6 semaines après le début de l'auto-prise en charge) dans les activités habituelles en raison d'une diminution de la tolérance à l'exercice physique, d'une fatigue ou d'une dyspnée à l'effort physique, de problèmes d'équilibre et/ou d'une diminution de la force musculaire. (GPP)

Pour les kinésithérapeutes :

- Un programme d'entraînement physique est recommandé pour les patients qui présentent des limitations persistantes (≥ 4 à 6 semaines après le début de l'auto-prise en charge) dans les activités habituelles en raison d'une diminution de la tolérance à l'exercice physique, d'une fatigue ou d'une dyspnée à l'effort physique, de problèmes d'équilibre et/ou d'une diminution de la force musculaire. (GRADE 1C)
- Ce programme doit être ajusté au patient. (GPP)
- Selon les besoins et les capacités du patient, une durée de 8 semaines est recommandée, avec une fréquence de 3 fois par semaine et une durée de 60 minutes par séance. (GPP)
- Traiter le patient puis le renvoyer au médecin généraliste. Remettre au médecin un rapport d'évolution. (GPP)

Explications

En raison de la grande variabilité des symptômes des patients et de leur réponse à l'exercice, une **approche individualisée** est nécessaire. Cela signifie qu'il faut ajuster l'intensité (plus ou moins élevée), la durée, la fréquence et la période en fonction du niveau de condition physique du patient et de ses symptômes pendant ou après l'exercice. La période suggérée de 8 semaines est arbitraire ; certains patients auront besoin de plus, d'autres de moins. Une approche individuelle est également nécessaire pour augmenter progressivement l'intensité et/ou la durée d'une séance d'exercice.

Certains patients ne répondent pas bien à l'entraînement physique, ils doivent donc être surveillés pour détecter un éventuel **malaise survenant après l'effort**. D'après les guides de pratique clinique actuels pour l'encéphalomyélite myalgique / le syndrome de fatigue chronique / le malaise post-effort¹, lorsque les patients présentent un malaise induit par l'exercice, il est préférable d'arrêter l'entraînement. Il est généralement admis que si les patients font un effort trop important, le risque de récurrence est accru. Pour plus d'informations sur le malaise après l'effort, voir <https://longcovid.physio/post-exertional-malaise>.

¹ <https://www.nice.org.uk/guidance/ng206/chapter/Recommendations#managing-mecfs>

Exemple de programme :

- Échauffement : 5 minutes.
- Exercices de respiration : 5 minutes.
- Exercice aérobie d'intensité faible à modérée de l'ensemble du corps (> 40 % - 60 % de la fréquence cardiaque maximale (en fonction des capacités du patient et des symptômes post-effort), ou 12-13/20 d'effort perçu) sur tapis roulant et bicyclette ergométrique : 30 minutes si possible.
- Entraînement en résistance avec des poids : 15 minutes.
- Cooling down et étirement des membres supérieurs et inférieurs : 5 minutes.

Ce programme doit être adapté aux besoins du patient. Par exemple, on peut mettre davantage l'accent sur l'entraînement en résistance (patients présentant une faiblesse musculaire) ou sur l'entraînement en aérobie (patients dont la condition physique est diminuée).

Ces **programmes** peuvent être menés **en groupe** avec des prescriptions d'exercices individualisées.

Le kinésithérapeute donne des informations et des conseils sur l'**alimentation** saine et son importance pendant la révalidation.

Argumentaire

Deux études randomisées contrôlées ont évalué des programmes d'exercices physiques chez des patients présentant des symptômes post-Covid-19. L'une d'elles comparait la télé-révalidation et l'information seule, et une autre comparait l'exercice aérobie de faible intensité et l'exercice aérobie de forte intensité. Les deux types d'entraînement ont donné lieu à des résultats favorables en termes de capacité physique et de qualité de vie. Comme les programmes consistent en une combinaison d'exercices, nous ne pouvons pas déterminer quel type d'entraînement est le plus efficace. Une étude randomisée contrôlée a évalué les effets indésirables, mais aucun effet indésirable n'a été constaté. Par ailleurs, l'entraînement physique a été évalué dans 11 études de cohorte, dont une avec un groupe témoin. Toutes les études ont rapporté des effets bénéfiques de l'entraînement, notamment en termes de capacité physique, de qualité de vie et d'amélioration de la dyspnée. Les événements indésirables n'ont pas été évalués de manière constante.

L'entraînement physique peut réduire la dyspnée, améliorer la fonction pulmonaire, la capacité physique et la qualité de vie (faible niveau de certitude des données probantes pour chacun de ces éléments). La certitude des données probantes pour les critères de jugement suivants était très faible : fatigue, douleurs musculaires, douleurs thoraciques, bien-être psychologique, fonction cognitive, retour au travail, capacités fonctionnelles et effets secondaires. Aucune étude n'a rapporté de résultats concernant le recours aux soins de santé. Un programme d'exercices de faible intensité peut améliorer davantage la capacité physique et la qualité de vie qu'un programme d'exercices de haute intensité (faible niveau de certitude des données probantes), mais cela n'a été évalué que chez des hommes atteints de sarcopénie post-Covid-19. Aucun autre résultat n'a été rapporté.

Li (2021, étude randomisée contrôlée (RCT)) – 120 survivants de la Covid-19, précédemment hospitalisés, avec dyspnée résiduelle ont été randomisés dans un groupe télé-révalidation et dans un groupe témoin (instructions pédagogiques). La télé-révalidation consistait en un

programme d'exercices à domicile non supervisé comprenant un contrôle respiratoire et une expansion thoracique, des exercices d'aérobie, des exercices musculaires des membres, dispensés via un smartphone et surveillés à distance au moyen de la télémétrie de la fréquence cardiaque. Le programme d'exercices a amélioré la capacité physique (test de marche de 6 minutes (6MWT) et durée du maintien en position de chaise), la dyspnée, la fonction pulmonaire (ventilation volontaire maximale), la qualité de vie (sous-échelle physique). Il n'y avait pas d'effets secondaires graves. Cependant, cinq personnes du groupe revalidation et trois du groupe témoin ont été hospitalisées sans rapport avec la Covid-19 ni avec l'intervention.

Nambi (2021, RCT) – 76 hommes atteints de sarcopénie post-Covid-19 ont fait un entraînement en résistance et ont été randomisés pour des exercices d'aérobie de faible intensité ou de haute intensité. Les séances d'exercices d'aérobie duraient 30 minutes, une fois par jour, 4 jours par semaine pendant 8 semaines. Chez les hommes du groupe aérobie de faible intensité, la capacité physique (force de préhension) et la qualité de vie étaient améliorées après l'entraînement et après 6 mois de suivi. Les effets secondaires n'ont pas été évalués, mais le taux d'abandons était plus élevé dans le groupe ayant eu un entraînement intensif.

Ahmed (2021, étude de cohorte) – Chez 20 patients précédemment admis (moyenne d'environ 25 jours après la Covid-19), 5 semaines d'exercices d'aérobie (à 50-70 % de la fréquence cardiaque maximale ; 4-6 à l'échelle de Borg de mesure de perception de l'effort (*Rating of Perceived Exertion*, RPE)) et d'exercices respiratoires (Buteyko) ont amélioré le test de marche de 6 minutes, la dyspnée et la qualité de vie (tous les domaines du SF-36).

Barbara (2022, étude de cohorte) – Des patients (n = 50) présentant une diminution de l'aptitude à l'effort ont suivi un programme d'exercices contrôlés en laboratoire consistant en des exercices d'aérobie et des exercices musculaires contre résistance. Les paramètres de capacité physique se sont améliorés. Aucun patient n'a abandonné.

Betschart (2021, étude de cohorte) – Chez 12 patients précédemment hospitalisés (moyenne 41 jours après le diagnostic de Covid-19), l'entraînement en aérobie (entraînement par intervalles à haute intensité basé sur le Steep Ramp Test), l'entraînement en résistance (3 x 10-12 répétitions à 50-85 % du 1RM), l'éducation et le coaching d'activité physique étaient tolérables pour la plupart des patients et amélioraient la capacité physique (6MWT) et la qualité de vie.

Bouteleux (2021, étude de cohorte) – 39 patients (36 % précédemment hospitalisés ; 73 jours en moyenne après le début de la maladie) ont été orientés vers une revalidation respiratoire ambulatoire après suspicion ou confirmation de la Covid-19. La revalidation consistait en entraînement en aérobie, entraînement en force et techniques respiratoires contrôlées lorsque c'était nécessaire (pas de détails concernant l'intervention ; pas de durée standard). L'étude a rapporté une amélioration de la dyspnée, de la capacité physique (6MWT et test du levers de chaise enchaînés de 3 minutes), de la fonction pulmonaire et de la qualité de vie.

Dalbosco-Salas (2021, étude de cohorte) – Chez 150 patients précédemment hospitalisés avec dyspnée persistante (moyenne 30 jours après la sortie de l'hôpital), 9 semaines de télérevalidation comprenant des exercices d'aérobie et/ou de force (échelle de Borg modifiée 3-6), des exercices respiratoires, des étirements et des appels téléphoniques hebdomadaires avec un kinésithérapeute ont amélioré la capacité (test du levers de chaise enchaînés d'une minute), la qualité de vie, la fatigue et la dyspnée.

Daynes (2021, étude de cohorte) – 30 patients (87 % précédemment hospitalisés ; moyenne 125 jours après l'infection confirmée) présentant des symptômes persistants de Covid-19 ont suivi un programme de révalidation supervisée de 6 semaines. Le programme consistait en des exercices d'aérobic (marche ; en fonction des symptômes), de la musculation, de l'éducation et des conseils pour marcher à pas mesurés ; il a amélioré la capacité physique (test de marche navette en endurance et progressif), la fatigue, la qualité de vie, la capacité fonctionnelle et le fonctionnement cognitif.

Hameed (2021, étude de cohorte) – Chez 106 patients précédemment hospitalisés présentant des symptômes persistants ou une difficulté au sevrage de l'oxygénothérapie ou ayant quitté l'unité de révalidation aiguë en ayant besoin de poursuivre la prise en charge accompagnée par un kinésithérapeute, la capacité physique (force dans les membres inférieurs et endurance cardio-pulmonaire) a été améliorée par une kinésithérapie à distance ou à domicile.

Kokhan (2021, étude de cohorte) – Chez 74 patients précédemment hospitalisés et chez qui une infection à coronavirus et une pneumonie modérée à sévère ont été diagnostiquées, 2 semaines d'exercices ambulatoires d'«intensité faible à moyenne» et d'exercices respiratoires ont amélioré la capacité physique (6MWT), la fonction pulmonaire (test d'apnée après inspiration), la qualité de vie, la fatigue et les douleurs thoraciques. Les fonctions cognitives (mémoire) et la dyspnée se sont également améliorées, mais pas de manière significative.

Martin (2021, étude de cohorte) – Chez 15 patients précédemment hospitalisés pour Covid-19 sévère ou critique, 6 semaines de télé-révalidation, comprenant des exercices d'endurance (score 6 sur l'échelle de Borg modifiée) et des exercices de force (2-3 x 8-12 répétitions) et des encouragements à effectuer des exercices non supervisés, ont amélioré la capacité physique (test du leviers de chaise enchaînés d'une minute). Aucun effet secondaire n'a été signalé par les patients pendant le programme.

Putrino (2021, étude de cohorte) – 31 patients atteints de Covid long (syndrome post Covid-19, en anglais *post-acute Covid-19 syndrome* ou PACS) ont suivi un programme de kinésithérapie appelé thérapie de conditionnement autonome (*Autonomic Conditioning Therapy*) (4 semaines de coaching respiratoire, thérapie de conditionnement autonome par un kinésithérapeute (par le biais de la télésanté ou en personne), évoluant depuis des exercices d'amplitude de mouvement en position allongée sur le dos jusqu'à des exercices d'aérobic sous-maximaux). Le programme a amélioré la fatigue dans l'ensemble des groupes de patients, comprenant les patients Covid-19 positifs et les patients Covid-19 négatifs ou indéterminés, mais pas dans le sous-groupe des patients Covid-19 positifs.

Stavrou (2021, étude de cohorte) – Chez 26 patients précédemment hospitalisés qui sont en convalescence de la Covid-19, 8 semaines d'exercices à domicile non supervisés, comprenant de la marche en aérobic (intensité non rapportée), des exercices de yoga et des exercices de force multi-articulaires (aucun détail fourni) ont amélioré la capacité physique (6MWT, test du leviers de chaise enchaînés de 30 secondes, mais pas la force de préhension) ainsi que la dyspnée.

D'après les données probantes et l'avis d'experts, les avantages l'emportent probablement sur les effets négatifs. Des programmes d'entraînement physique similaires utilisés dans de précédentes études ont démontré un effet bénéfique de l'entraînement physique sur divers

critères de jugement. Les effets négatifs peuvent être des blessures et davantage de symptômes ou de douleurs après l'entraînement.

D. Exercices de respiration et entraînement des muscles respiratoires

Recommandations

Pour les kinésithérapeutes :

- Envisager des exercices de respiration chez les patients présentant des difficultés respiratoires persistantes ou une dyspnée persistante (≥ 4 à 6 semaines) dans le cadre d'un programme d'exercice physique (entraînement en aérobie et entraînement contre résistance). (GRADE 2C)
- Envisager un entraînement des muscles respiratoires inspiratoires (c'est-à-dire respirer contre une résistance) chez les patients atteints de Covid-19 qui répondent aux critères suivants :
 - Faiblesse des muscles inspiratoires.
 - Dyspnée persistante pendant l'exercice malgré 8 semaines d'un programme d'exercice physique. (GRADE 2C)
- Lors de l'utilisation de l'entraînement des muscles inspiratoires, envisager la dose suivante :
 - Fréquence : 3 à 5 jours par semaine, 2 fois par jour 30 respirations (à répartir éventuellement en 3 x 10 ou 2 x 15 respirations).
 - Intensité : résistance à 30-50 % de la pression inspiratoire maximale (Pi max) avec une fatigue perçue de 4 à 6 sur l'échelle à 10 points de Borg.
 - Type : dispositif à seuil de déclenchement ou dispositif d'entraînement contre une résistance diminuant progressivement.
 - Envisager d'évaluer la capacité de charge lors d'un entraînement supervisé une fois toutes les 2 semaines à l'aide d'une mesure de la pression inspiratoire maximale mesurée à la bouche (Pi max). (GRADE 2C)
- Traiter le patient puis le renvoyer au médecin généraliste. (GPP)

Explications

La faiblesse des muscles inspiratoires est arbitrairement définie comme une pression inspiratoire maximale (Pi max) inférieure à 70 % de la valeur prédite. Cette mesure peut être effectuée par des kinésithérapeutes ayant une expertise spécifique.

Argumentaire

Trois études randomisées contrôlées (RCT) et cinq études de cohorte ont évalué les exercices de respiration. Parmi ces études, sept combinaient des exercices de respiration et une certaine forme d'entraînement physique. Il n'est pas possible de distinguer les effets des

exercices respiratoires de ceux de l'entraînement physique. Une RCT a évalué l'entraînement des muscles respiratoires. L'entraînement combinait des exercices de toux, un entraînement diaphragmatique, des exercices d'étirement et des exercices à domicile, et il n'est donc pas possible d'évaluer les effets des exercices de respiration séparément. Les exercices de respiration peuvent réduire la dyspnée, augmenter la capacité physique et améliorer la qualité de vie. Nous ne sommes pas certains des effets sur tous les autres critères de jugement. Li (2021, RCT) – 120 survivants de la Covid-19, précédemment hospitalisés, avec dyspnée résiduelle ont été randomisés dans un groupe télérevalidation et dans un groupe témoin (instructions pédagogiques). La télérevalidation consistait en un programme d'exercices à domicile non supervisé comprenant un contrôle respiratoire et une expansion thoracique, des exercices d'aérobie, des exercices musculaires des membres, dispensés via un smartphone et surveillés à distance au moyen de la télémétrie de la fréquence cardiaque. Le programme d'exercices a amélioré la capacité physique (test de marche de 6 minutes (6MWT) et durée du maintien en position de chaise), la dyspnée, la fonction pulmonaire (ventilation volontaire maximale), la qualité de vie (sous-échelle physique). Il n'y avait pas d'effets secondaires graves. Cependant, cinq personnes du groupe revalidation et trois du groupe témoin ont été hospitalisées sans rapport avec la Covid-19 ni avec l'intervention.

Liu (2020, RCT) – Cette étude quasi-expérimentale a inclus 76 patients âgés atteints de Covid-19, parmi lesquels 36 ont eu une revalidation respiratoire, et 36 ne l'ont pas eue. La revalidation respiratoire consistait en un programme de 6 semaines (entraînement des muscles respiratoires, exercice de toux, entraînement diaphragmatique, exercice d'étirement, exercice à domicile). L'entraînement des muscles respiratoires consistait en 3 séries, avec 10 respirations par série. Après 6 semaines, les patients du groupe revalidation avaient amélioré leur capacité physique (6MWT), leur fonction pulmonaire, leur qualité de vie et leur fonctionnement psychologique (moins anxieux). Aucune différence significative n'a été trouvée quant à la capacité fonctionnelle et la dépression.

Srinivasan (2021, RCT) – L'étude a inclus 48 patients fréquentant la clinique de suivi post-Covid-19. Ils ont été randomisés dans un groupe respiration lèvres pincées combinée avec Bhastrika Pranayama et dans un groupe exercices respiratoires de spirométrie incitative. Les exercices de respiration n'ont pas amélioré la fonction pulmonaire (capacité vitale forcée, CVF).

Ahmed (2021, étude de cohorte) – Chez 20 patients précédemment admis (moyenne d'environ 25 jours après la Covid-19), 5 semaines d'exercices d'aérobie (à 50-70 % de la fréquence cardiaque maximale ; 4-6 à l'échelle de Borg de mesure de perception de l'effort (*Rating of Perceived Exertion*, RPE)) et d'exercices respiratoires (Buteyko) ont amélioré le test de marche de 6 minutes, la dyspnée et la qualité de vie (tous les domaines du SF-36).

Dalbosco-Salas (2021, étude de cohorte) – Chez 150 patients précédemment hospitalisés avec dyspnée persistante (moyenne 30 jours après la sortie de l'hôpital), 9 semaines de télérevalidation comprenant des exercices d'aérobie et/ou de force (échelle de Borg modifiée 3-6), des exercices respiratoires, des étirements et des appels téléphoniques hebdomadaires avec un kinésithérapeute ont amélioré la capacité (test du levers de chaise enchaînés d'une minute), la qualité de vie, la fatigue et la dyspnée.

Kokhan (2021, étude de cohorte) – Chez 74 patients précédemment hospitalisés et chez qui une infection à coronavirus et une pneumonie modérée à sévère ont été diagnostiquées, 2 semaines d'exercices ambulatoires d'« intensité faible à moyenne » et d'exercices respiratoires ont amélioré la capacité physique (6MWT), la fonction pulmonaire (test d'apnée

après inspiration), la qualité de vie, la fatigue et les douleurs thoraciques. Les fonctions cognitives (mémoire) et la dyspnée se sont également améliorées, mais pas de manière significative.

Putrino (2021, étude de cohorte) – 31 patients atteints de Covid long (syndrome post Covid-19, en anglais *post-acute Covid-19 syndrome* ou PACS) ont suivi un programme de kinésithérapie appelé thérapie de conditionnement autonome (*Autonomic Conditioning Therapy*) (4 semaines de coaching respiratoire, thérapie de conditionnement autonome par un kinésithérapeute (par le biais de la télésanté ou en personne), évoluant depuis des exercices d'amplitude de mouvement en position allongée sur le dos jusqu'à des exercices d'aérobic sous-maximaux). Le programme a amélioré la fatigue dans l'ensemble des groupes de patients, comprenant les patients Covid-19 positifs et les patients Covid-19 négatifs ou indéterminés, mais pas dans le sous-groupe des patients Covid-19 positifs.

Stavrou (2021, étude de cohorte) – Chez 26 patients précédemment hospitalisés qui sont en convalescence de la Covid-19, 8 semaines d'exercices à domicile non supervisés, comprenant de la marche en aérobic (intensité non rapportée), des exercices de yoga et des exercices de force multi-articulaires (aucun détail fourni) ont amélioré la capacité physique (6MWT, test du leviers de chaise enchaînés de 30 secondes, mais pas la force de préhension) et la dyspnée.

Les recommandations sont basées sur des données probantes limitées indiquant que les exercices de respiration et l'entraînement des muscles inspiratoires peuvent améliorer les résultats pour les patients. Par conséquent, les avantages l'emportent probablement sur les inconvénients pour la plupart des patients. Ces recommandations s'appliquent aux kinésithérapeutes formés dans ce domaine.

E. Interventions ciblant les problèmes de voix, de toux, de mastication et de déglutition

Recommandations

Pour les médecins généralistes :

Orienter vers un logopède si les symptômes suivants persistent 4 à 6 semaines après la première consultation pour des symptômes persistants après la Covid-19 :

- **Fatigue en parlant et autres problèmes vocaux**
- **Sensation de gorge serrée ou de boule dans la gorge**
- **Problèmes de mastication et de déglutition**
- **Toux chronique**

(GPP)

Pour les logopèdes :

- **Traiter les patients ayant des problèmes de voix, de toux, de mastication et/ou de déglutition conformément à la prise en charge habituelle. (GPP)**
- **Traiter le patient puis le renvoyer au médecin généraliste. (GPP)**

Explications

À l'heure actuelle, il n'y a pas de recommandations spécifiques pour le logopède concernant la prise en charge des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19. Le logopède doit plutôt s'appuyer sur la **connaissance des troubles apparentés**.

Des problèmes de voix et de déglutition peuvent être causés par l'intubation pendant l'hospitalisation. Souvent, le problème n'est pas isolé, mais demande une approche **pluridisciplinaire** (par exemple, la sensation de boule dans la gorge peut nécessiter une consultation psychologique ou une consultation ORL).

Argumentaire

Aucune étude n'a évalué l'efficacité des interventions ciblant les problèmes de voix, de toux, de mastication ou de déglutition.

En raison du manque de preuves, ces recommandations sont basées sur l'avis d'experts (GPP). Les parties prenantes ont estimé que les avantages pour tous les patients l'emportent sur les inconvénients et que ces recommandations sont applicables et réalisables en première ligne en Belgique.

F. Traitement des troubles de l'odorat et des troubles du goût

Recommandations

Pour les **médecins généralistes** :

- **Envisager un entraînement olfactif chez les patients présentant un dysfonctionnement olfactif invalidant au moins 4 semaines après la Covid-19. (GRADE 2C)**
- **Si le patient choisit l'entraînement olfactif : recommander de faire l'entraînement deux fois par jour pendant au moins 3 à 6 mois. (GRADE 1C)**

Explications

Le médecin généraliste donne des explications et des conseils concernant l'entraînement olfactif. L'entraînement peut se faire **au domicile du patient** après l'acquisition du matériel approprié. Pour réussir, l'entraînement olfactif doit se faire **deux fois par jour** pendant **au moins 3 à 6 mois**. Si l'entraînement n'a aucun effet ou qu'un effet insuffisant, le patient doit passer à une autre série de parfums pendant les 3 mois suivants. Les **instructions** pour effectuer l'entraînement olfactif peuvent être trouvées ici :

https://www.chuliege.be/upload/docs/application/pdf/2020-11/a4_perte_gout_odorat.pdf

Éviter les odeurs fortes (par exemple l'ammoniac) qui activent le nerf vague. Les troubles du goût et de l'odorat **s'améliorent généralement** avec le temps, mais, chez une minorité de patients, ils peuvent persister sur le long terme.

Vous trouverez plus d'informations sur le moment où consulter un **ORL** dans le chapitre « Orientation vers un oto-rhino-laryngologue » (page 51).

Argumentaire

Quatre études évaluant l'entraînement olfactif ont été trouvées, mais aucune n'avait de groupe témoin sans entraînement olfactif. Deux études sont des RCT, mais elles ont évalué l'entraînement olfactif par rapport à l'entraînement olfactif avec un spray nasal de corticoïdes ou avec des suppléments oraux. Les deux autres études sont des études de cohorte. Trois des quatre études rapportent des effets bénéfiques de l'entraînement olfactif. Aucune des études n'a évalué les effets secondaires.

Abdelalim (2021, RCT) – Les patients Covid-19 en convalescence (précédemment isolés à domicile ou hospitalisés, n = 50), souffrant d'anosmie ou d'hyposmie soudaine et récente ont été randomisés pour un entraînement olfactif ou un entraînement olfactif avec des corticoïdes. Dans les deux groupes, les scores olfactifs se sont améliorés, et la récupération olfactive moyenne a été de 26 jours.

D'Ascanio (2021, RCT) – Des patients adultes ambulatoires (n = 12) ayant des antécédents de Covid-19 confirmée et présentant une anosmie ou une hyposmie persistante ont été randomisés pour une revalidation olfactive (deux fois par jour) ou une revalidation olfactive avec du palmitoyléthanolamide et de la lutéoline. Les scores olfactifs des patients des deux groupes se sont améliorés.

Denis (2021, étude de cohorte) – Des patients (n = 548) présentant un dysfonctionnement olfactif lié au SARS-CoV-2 depuis au moins 1 mois ont suivi un entraînement olfactif et une stimulation visuelle. La fonction olfactive s'est améliorée (de manière plus importante chez les patients qui ont effectué l'entraînement pendant plus de 28 jours).

Le Bon (2021, étude de cohorte) – Des patients adultes non hospitalisés (n = 18) présentant une perte d'odorat due à la Covid-19 ont suivi un entraînement olfactif. Les scores olfactifs ne se sont pas améliorés, et aucun effet secondaire n'a été signalé.

Les recommandations sont basées sur des données probantes limitées indiquant que l'entraînement olfactif peut améliorer la fonction olfactive. Dans les études, l'entraînement olfactif était dispensé deux fois par jour. Cette thérapie peut être effectuée au domicile du patient, est non invasive et nécessite peu de temps et peu d'efforts.

G. Interventions nutritionnelles

Recommandations

Pour les médecins généralistes :

- **Donner des conseils généraux concernant une alimentation saine et un mode de vie sain. (GRADE 1C)**
 - **La prise de compléments alimentaires n'est pas recommandée en supplément d'une alimentation saine. (GRADE 1C)**
 - **Orienter vers un diététicien dans les situations suivantes :**
 - **Si une intervention nutritionnelle a déjà été indiquée au patient à l'hôpital.**
 - **Si le patient présente une malnutrition ou un risque de malnutrition. Pour le dépistage et le diagnostic de la malnutrition, se reporter au point « Évaluation de l'état nutritionnel ».**
- (GPP)**

Pour les diététiciens :

- **Expliquer aux patients à risque de perte de masse musculaire qu'elle survient rapidement mais se rétablit lentement - même avec un entraînement en résistance - sans mesures diététiques ou physiques supplémentaires. (GPP)**
- **Donner des informations sur les conséquences de la perte de masse musculaire et sur l'importance d'une alimentation saine. (GPP)**
- **Conseiller des aliments riches en protéines et un plus grand nombre de repas (6 fois par jour), et conseiller de faire aussi de l'exercice. Après 2 semaines, évaluer l'apport en protéines et l'évolution de la faiblesse musculaire. (GPP)**
- **La prise de compléments alimentaires est déconseillée en supplément d'une alimentation saine. (GPP)**
- **Donner des conseils généraux sur la gestion de l'énergie. (GPP)**
- **Traiter le patient puis le renvoyer au médecin généraliste. (GPP)**

Explications

Veiller à une **alimentation saine**, conformément aux recommandations pour une alimentation saine. Des informations générales sur l'alimentation saine peuvent être trouvées ici : <https://www.health.belgium.be/fr/avis-9284-fbdg-2019> et <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.

L'utilisation de **vitamines** et d'autres **suppléments** peut être utile pour certaines populations de patients (par exemple, les patients qui ont récemment subi une chirurgie bariatrique), mais nous ne recommandons pas leur utilisation chez tous les patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19.

Si un patient présente d'**autres problèmes liés à la nutrition** (par exemple, obésité, diabète ou cachexie), suivre les recommandations appropriées du diététicien. Chez les patients obèses, les mesures suivantes peuvent être utiles : (i) Rechercher une malnutrition, et donner des conseils nutritionnels spécialisés, en particulier si le patient est âgé, est atteint de polymorbidité ou a déjà été en soins intensifs. (ii) Encourager une activité physique sûre et adéquate, y compris des programmes d'exercices (sous surveillance adéquate si nécessaire (en cas de risque élevé)), en particulier chez les personnes âgées, en cas de comorbidité ou de séjour antérieur en soins intensifs. Idéalement, les programmes sont individualisés et préparés par des professionnels expérimentés. (iii) Si le patient est âgé ou atteint de polymorbidité : instaurer ou reprendre dès que possible un accompagnement multiprofessionnel pour un traitement et une prise en charge nutritionnelle appropriés de l'obésité, des comorbidités associées et des complications métaboliques.

Les conseils sur la **gestion de l'énergie** comprennent les points suivants :

- Suivre les recommandations pour une alimentation saine, dans la mesure du possible (<https://www.health.belgium.be/fr/avis-9284-fbdg-2019>).

- Alternier la détente et les activités.

- Augmenter progressivement les activités.

- Éviter la fatigue et les malaises survenant après l'effort. Ce malaise post-effort peut être évalué au moyen de questionnaires (par exemple ex. : le questionnaire de l'Université

DePaul concernant les symptômes du malaise après l'effort (*DePaul Symptom Questionnaire*

Post-Exertional Malaise¹)) bien qu'aucun questionnaire n'ait encore été validé pour une population présentant des symptômes persistants après la Covid-19.

Pour plus d'informations sur l'évaluation nutritionnelle et les interventions nutritionnelles, veuillez vous référer aux **recommandations de la Société européenne de nutrition clinique et métabolisme (ESPEN)**.²

Argumentaire

Deux études randomisées contrôlées (RCT) et deux études de cohorte ont évalué l'effet des interventions nutritionnelles. Le niveau de certitude des données probantes est très faible en raison des limites des études (petite taille des échantillons et absence de double insu), de l'imprécision et d'éventuels conflits d'intérêts (certains auteurs sont des employés rémunérés du promoteur).

D'Ascanio (2021, RCT) – Des patients adultes non hospitalisés (n = 12) ayant des antécédents confirmés de Covid-19 et d'anosmie ou d'hyposmie persistante ont suivi un entraînement olfactif avec (groupe 1) ou sans (groupe 2) suppléments oraux (palmitoylethanolamide / lutéoline). Les scores d'odorat se sont améliorés (de manière plus importante chez les patients prenant des suppléments), mais aucune différence significative des scores d'odorat n'a été observée entre les deux groupes après 30 jours.

Rathi (2021, RCT) – Des adultes (n = 200) ayant des antécédents de Covid-19 et qui présentaient de la fatigue et une faiblesse musculaire ont été randomisés pour recevoir des enzymes systémiques et des probiotiques ou un placebo (maltodextrine). Le traitement supplémentaire a entraîné une réduction de la fatigue chez un pourcentage significativement plus élevé de sujets dans le groupe intervention que dans le groupe témoin aux jours 4, 8, 11 et 14. À tous les moments de mesure, les sujets du groupe intervention ont montré une réduction significativement plus importante de la fatigue totale que ceux du groupe témoin. Aucun effet secondaire dans aucun des deux groupes.

Shogenova (2021, étude de cohorte) – Des adultes (n = 28) ayant des antécédents de Covid-19 et présentant des manifestations cliniques du syndrome de fatigue chronique ont suivi une kinésithérapie et ont reçu un traitement médicamenteux d'appoint (magnésium, vitamines B et L-carnitine). Il n'y a eu aucune amélioration au test de marche de 6 minutes.

Stavrou (2021, étude de cohorte) – Des survivants de la Covid-19 précédemment hospitalisés et en convalescence (n = 20) ont fait des exercices d'aérobic, du yoga et ont reçu des recommandations diététiques personnalisées (régime méditerranéen). Des améliorations ont été observées pour le score de dyspnée, le test de marche de 6 minutes, le test du leviers de chaise enchaînés de 30 secondes, la capacité antioxydante du plasma, le pourcentage de graisse corporelle, le pourcentage de graisse viscérale, le périmètre cervical, la masse musculaire, la différence entre le périmètre thoracique à l'inspiration maximale et à l'expiration maximale et la qualité du sommeil.

D'après les données probantes (faible niveau de certitude), une alimentation saine et un mode de vie sain peuvent améliorer l'état nutritionnel et les capacités fonctionnelles. Il n'y a pas non plus de données probantes en faveur de compléments alimentaires pour les

¹ Jason LA, Sunnquist M. The Development of the DePaul Symptom Questionnaire: Original, Expanded, Brief, and Pediatric Versions. *Front Pediatr.* 2018 Nov 6;6:330. doi: 10.3389/fped.2018.00330. PMID: 30460215; PMCID: PMC6232226.

²

https://www.espen.org/files/Espen_expert_statements_and_practical_guidance_for_nutritional_management_of_individuals_with_sars-cov-2_infection.pdf

patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19. Les parties prenantes sont également peu sûres des effets bénéfiques et des effets néfastes des compléments alimentaires. Une visite chez le diététicien ou une visite à domicile du diététicien est relativement accessible ; il en est souvent relativement peu éloigné.

H. Interventions psychologiques

Recommandations

Pour les médecins généralistes :

- **Reconnaître les symptômes psychologiques du patient, et rassurer le patient. Commencez par informer et conseiller le patient et/ou lui proposer une psychoéducation. Utiliser des conseils d'auto-prise en charge pendant les premiers mois de convalescence pour une légère anxiété et/ou une légère tristesse. (GPP)**
- **Orienter vers un psychologue clinicien si des symptômes tels que l'anxiété, la fatigue et l'humeur dépressive persistent pendant plus de 3 mois et si le fonctionnement quotidien est gravement altéré. (GPP)**

Pour les psychologues :

- **Après trois mois, traiter selon les recommandations en vigueur les symptômes psychologiques (symptômes compatibles avec un syndrome de stress post-traumatique, un trouble anxieux ou un trouble dépressif) ainsi que les symptômes physiques persistants en cas de problème avec la stratégie d'adaptation. L'information et les interventions comportementales jouent un rôle important à cet égard. (GRADE 1C)**
- **Traiter le patient puis le renvoyer au médecin généraliste. (GPP)**

Explications

Des **conseils d'auto-prise en charge** sont recommandés pendant les premiers mois de convalescence pour les raisons suivantes : (i) des symptômes tels que l'anxiété, la fatigue et l'humeur dépressive sont à prévoir après la Covid-19 ; (ii) l'entraînement physique au début de la convalescence peut avoir un effet sur le bien-être psychologique. Des stratégies pour faire face à la détresse psychologique peuvent être trouvées dans la brochure d'auto-prise en charge publiée par l'Organisation mondiale de la santé.¹ Voir aussi le chapitre « Conseils d'auto-prise en charge » (page 24-26) pour plus d'informations.

Outre le **traitement des symptômes psychologiques** (trouble de stress post-traumatique, trouble anxieux ou trouble dépressif), les psychologues peuvent aider les patients à **accepter** le diagnostic ou leur maladie. En absence d'anomalie organique particulière, un conseil psychologique peut aussi être indiqué pour traiter les symptômes persistants.

¹ <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/350651/WHO-EURO-2021-855-40590-62773-fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Il peut également être utile de prêter attention à l'**environnement** du patient (par ex. conjoint, enfants, parents, travail) et aux antécédents psychomédicaux.

Le **sommeil** est très important pour la santé physique et mentale. Un manque de sommeil ou un sommeil perturbé a de lourdes conséquences sur le fonctionnement mental et sur le bien-être. En cas d'insomnie, suivre les recommandations en vigueur.

Argumentaire

Une étude randomisée contrôlée (Fan, 2021) a évalué la thérapie par exposition à la narration ajoutée au traitement psychologique. Les résultats ont montré une réduction plus importante des symptômes de stress post-traumatique dans le groupe thérapie par exposition à la narration. Il y avait une certaine amélioration de l'anxiété, de la dépression et des problèmes de sommeil, mais la différence entre les deux groupes n'était pas significative.

Les recommandations pour traiter les symptômes psychologiques sont basées sur des données probantes limitées (faible niveau de certitude) et sur l'avis d'experts. Les données probantes suggèrent que les interventions psychologiques peuvent avoir des effets bénéfiques sur les symptômes de stress post-traumatique chez les patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19. Les avantages l'emportent probablement sur les inconvénients chez tous les patients.

I. Traitement des troubles cognitifs

Recommandations

Pour les médecins généralistes :

- **Reconnaître les symptômes cognitifs, et donner des informations et des conseils. Expliquer que ces symptômes sont normaux pendant la convalescence et qu'ils diminueront très probablement avec le temps. (GPP)**
- **Orienter vers un ergothérapeute si les difficultés cognitives persistent (≥ 4-6 semaines) et entraînent des problèmes de fonctionnement dans la vie quotidienne. (GPP)**
- **Si des facteurs psychosociaux (comme la stratégie d'adaptation) entravent la convalescence, demander conseil à un assistant social, ou orienter vers un psychologue, et faire appel à la médecine du travail (pour les facteurs liés au travail). (GPP)**

Explications

Garder à l'esprit la manière de faire passer le **message** au patient en affirmant que « les symptômes s'améliorent généralement, mais, si c'est nécessaire, d'autres mesures peuvent être prises ultérieurement, et elles sont sans effet néfaste ». Si les problèmes persistent, effectuer un **dépistage des troubles cognitifs très fréquents** car il pourrait s'agir d'un nouveau diagnostic qui a été accéléré par la Covid-19. Des **stratégies pour faire face aux**

problèmes cognitifs peuvent être trouvés dans la brochure d'auto-prise en charge publiée par l'Organisation mondiale de la santé.¹

Voir aussi le chapitre « Orientation vers un **neurologue** » (page 50).

Argumentaire

Aucune étude portant sur le traitement des symptômes cognitifs n'a été trouvée.

En raison du manque de preuves, ces recommandations sont basées sur l'avis d'experts (GPP). Les parties prenantes ont estimé que les avantages pour tous les patients l'emportent sur les inconvénients et que ces recommandations sont applicables et faisables en première ligne en Belgique.

J. Traitement pluridisciplinaire

Recommandations

Pour tout le personnel de santé concerné :

- **Envisager un traitement pluridisciplinaire pour les patients présentant des symptômes persistants complexes dus à la Covid-19 (≥ 4-6 semaines) et pour ceux qui n'ont pas tiré profit d'un traitement monodisciplinaire. (GRADE 2C)**
- **Le traitement pluridisciplinaire doit inclure :**
 - **des informations et des conseils, y compris sur la gestion de l'énergie.**
 - **un entraînement physique, y compris des exercices de respiration.**
 - **d'autres traitements en fonction des besoins du patient.****(GPP)**
- **Utiliser autant que possible les structures de collaboration existantes. (GPP)**

Explications

Une approche pluridisciplinaire signifie qu'un patient est accompagné par au moins deux thérapeutes différents, issus d'**au moins deux disciplines différentes**. Le traitement pluridisciplinaire peut être **organisé** de la manière suivante : (i) une combinaison de traitements ambulatoires monodisciplinaires (éventuellement dans un cabinet de groupe pluridisciplinaire) – un gestionnaire de cas doit être nommé pour coordonner les soins et signaler une éventuelle stagnation du processus de guérison (par exemple, le médecin généraliste, le gestionnaire du cabinet ou l'infirmière du cabinet) – ou, (ii) dans un centre de révalidation (dans un hôpital ou en dehors). Comme exemples de **structures de collaboration** existantes, citons les « conseils de soins » des zones de première ligne et les « *Zorgzame Buurten* » en Flandre (des quartiers où les habitants plus âgés peuvent continuer à vivre dans leur propre logement en bénéficiant de l'aide ou du soutien de voisins, de prestataires de soins, etc.). Au cours de la consultation, effectuer une **évaluation complète** et **fixer des objectifs**, et recommander des traitements adaptés aux besoins du patient.

Vous trouverez plus d'informations sur ce que les « **informations et conseils** » devraient inclure dans le chapitre « Conseils d'auto-prise en charge » (page 24-26).

¹ <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/350651/WHO-EURO-2021-855-40590-62773-fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Argumentaire

Cinq études de cohorte ont évalué les effets de la révalidation pluridisciplinaire, mais aucune n'incluait un groupe de comparaison sans révalidation. Les cinq études incluaient une forme de kinésithérapie, quatre incluaient un soutien psychologique, quatre incluaient des conseils nutritionnels, et trois incluaient de l'ergothérapie. Toutes les études ont rapporté des effets bénéfiques, en particulier sur la capacité physique, sur la fonction pulmonaire et sur la qualité de vie, mais le niveau de certitude des preuves est très faible pour tous les critères de jugement. Seules deux études ont évalué les effets secondaires ; aucun n'a été trouvé.

Albu et García-Molina (2021, étude de cohorte) – 43 adultes, préalablement traités à domicile ou hospitalisés, présentant des séquelles neurologiques, cognitives et musculo-squelettiques et des symptômes persistants de la Covid-19 ont suivi un programme de révalidation ambulatoire comprenant kinésithérapie, révalidation cognitive (neuropsychologique) et révalidation respiratoire. Des améliorations ont été observées pour la fatigue, la capacité physique, la fonction pulmonaire, la capacité fonctionnelle, la fonction cognitive, le bien-être psychologique et la qualité de vie.

Everaerts (2021, étude de cohorte) – 22 adultes ambulatoires précédemment hospitalisés pour Covid-19, diminution de la force musculaire des membres ou diminution du test de marche de 6 minutes et altération de l'état fonctionnel ont participé à une révalidation respiratoire pluridisciplinaire. Le programme comprenait un entraînement sur tapis roulant, sur ergocyclomètre, sur ergomètre pour les bras, en montée d'escaliers/de marche et un entraînement en résistance ; il était dirigé par un pneumologue et était mené par des kinésithérapeutes, un psychologue, un assistant social, un diététicien et un ergothérapeute. Des améliorations ont été observées dans la capacité physique, la fonction pulmonaire, la fonction cognitive et le retour au travail.

Gloeckl (2021, étude de cohorte) – Des patients (n = 50) en phase post-aiguë de la Covid-19 (légère, modérée, sévère ou critique ; précédemment traités à domicile ou hospitalisés) ont suivi un programme de révalidation clinique pluridisciplinaire, consistant en un entraînement d'endurance, un entraînement de force, une éducation du patient, de la kinésithérapie respiratoire, des activités d'entraînement à la vie quotidienne, des techniques de relaxation, de l'ergothérapie, un soutien psychologique et des consultations nutritionnelles. Des améliorations ont été observées pour la capacité physique, la dyspnée, la fonction pulmonaire, les fonctions cognitives, le bien-être psychologique et la qualité de vie.

Hayden (2021, étude de cohorte) – Des adultes (n = 53) présentant des symptômes persistants après la Covid-19 ont suivi un programme de révalidation pulmonaire pour patients hospitalisés comprenant un entraînement physique, une kinésithérapie respiratoire, une kinésithérapie générale, une éducation du patient, un diagnostic médical de routine, une surveillance médicale étroite, un soutien psychologique, des conseils nutritionnels et de l'ergothérapie. Des améliorations ont été observées dans la fatigue, la dyspnée, les capacités physiques, la fonction pulmonaire, la qualité de vie et le bien-être psychologique.

Nopp (2022, étude de cohorte) – Des adultes (n = 64) présentant des symptômes persistants ou progressifs après la Covid-19 ont été admis dans un centre de révalidation ambulatoire. La révalidation pluridisciplinaire consistait en un entraînement individualisé d'endurance, de force et des muscles inspiratoires (pendant 6 semaines, 3 fois par semaine, 3 à 4 heures par séance) sous la supervision de médecins, de kinésithérapeutes et de scientifiques du sport. Un

aspect fondamental du programme consistait en une éducation individualisée du patient, des conseils psychosociaux par un psychologue, une éducation nutritionnelle par un diététicien et des séances de sevrage tabagique. Des améliorations ont été observées dans la fatigue, la dyspnée, les capacités physiques, la fonction pulmonaire, les capacités fonctionnelles et la qualité de vie.

En l'absence de bonnes études randomisées contrôlées (études purement observationnelles avec limitations), nous ne sommes pas certains des effets de la revalidation pluridisciplinaire chez les patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19. Il se peut que les avantages l'emportent sur les inconvénients pour la plupart des patients. En Belgique, il est plus difficile d'appliquer un traitement pluridisciplinaire qu'un traitement monodisciplinaire.

Question clinique 3 : Quelles sont les évaluations utiles pour identifier l'aggravation ou l'amélioration des symptômes (physiques et mentaux) et des problèmes survenant lors des activités (travail, éducation et loisirs) au cours du suivi des personnes qui ont récemment eu la Covid-19 ?

Voir le schéma récapitulatif page 54.

A. Suivi avec des conseils d'auto-prise en charge

Recommandation

Pour les médecins généralistes :

Envisager une autosurveillance assistée à domicile en fonction des besoins du patient. Cela comprend, par exemple, la fréquence cardiaque, la pression artérielle et la saturation en oxygène. (GRADE 2C)

Explications

Une **consultation de suivi** n'est pas nécessaire pour chaque patient recevant des conseils d'auto-prise en charge. Toutefois, une consultation de suivi peut avoir lieu à la demande du patient s'il l'estime nécessaire.

N'effectuer l'**autosurveillance assistée** à domicile que si le patient s'y sent à l'aise. Donner des instructions claires pour l'autosurveillance assistée à domicile. Une option est de mesurer et enregistrer le pouls, la tension artérielle et la saturation en oxygène deux fois par jour à des moments fixes et en position de repos. Des variations des mesures sont normales, et elles ne nécessitent une attention que si elles s'écartent de manière significative de la variation quotidienne normale. Discuter des plans d'action possibles.

Argumentaire

Ces études décrivent la façon dont les patients ont été suivis, et elles servent de preuves indirectes.

Cassar (2021, étude de cohorte) – Des patients ayant des antécédents de Covid-19 (modérée à sévère, patients ayant été hospitalisés, n = 58) ont été évalués à l'aide de questionnaires concernant leur santé, ont passé une IRM, une spirométrie, une épreuve d'effort cardio-respiratoire, un ECG et des analyses de sang à 2-3 mois et à 6 mois après l'infection. La capacité de transfert des gaz a été évaluée uniquement après 6 mois. Les symptômes persistants (dyspnée) à 6 mois après la Covid-19 n'avaient pas de rapport avec les mesures objectives de la santé cardio-pulmonaire (IRM, paramètres de la fonction pulmonaire, anomalies à l'ECG, épreuve d'effort cardio-respiratoire).

Gordon (2020, étude de cohorte) – Des adultes ayant des antécédents de Covid-19 (précédemment hospitalisés, n = 181) ont été inclus dans un programme de surveillance à

distance des patients (*remote patient monitoring*, RPM). « Care Companion » rappelle chaque matin au patient de répondre à une enquête, où le patient peut saisir les données de son propre appareil (saturation en oxygène et température) et répondre à cinq questions sur les symptômes liés à l'essoufflement, à la toux, à l'appétit, à la faiblesse et aux vomissements. Les patients répondant aux critères de participation ont été orientés vers le programme à leur sortie de l'hôpital via une commande dans le dossier médical informatisé (permettant au personnel infirmier de prendre contact avec eux), et les patients ont reçu un oxymètre de pouls, un thermomètre, un dossier d'instructions concernant le programme et une enveloppe préaffranchie avec l'adresse. Un message était envoyé à une boîte de réception de dossier de santé électronique groupée, à trois conditions : 1) si le patient signalait une aggravation des symptômes dans le questionnaire ; 2) si la saturation en oxygène indiquée par le patient était inférieure à 92 % ou si la température était supérieure à 37,9 °C ; et 3) si une tâche de contrôle attribuée n'avait pas été réalisée dans les 24 heures. La boîte de réception de dossier de santé électronique groupée était relevée par une équipe d'infirmières de triage, qui ensuite contactaient le patient, effectuaient une évaluation clinique, puis déterminaient un plan approprié. 24 heures sur 24, des médecins travaillaient à ce programme. Après 2 semaines, les patients ont eu la possibilité de mettre un terme à la surveillance ou de continuer pendant une troisième semaine s'ils le souhaitaient. Une inclusion réussie au programme de surveillance à distance RPM le jour 1 après la sortie de l'hôpital était associée à une probabilité réduite du critère composite combinant présentation aux urgences et réhospitalisation. L'engagement dans le programme RPM sans réussite à l'inclusion n'était pas associé à une diminution de la probabilité du critère d'évaluation composite. Le suivi des sujets n'était pas assez long, et le mode d'inclusion n'était pas clair.

Li (2021, étude de cohorte) – Des patients ayant des antécédents de Covid-19 (précédemment hospitalisés, n = 289) ont été suivis toutes les quatre semaines. Ils ont passé un scanner lors de chaque visite. En raison de l'insuffisance des ressources médicales pendant la pandémie, seule une partie des patients ont passé des analyses biologiques lors de la visite de suivi. Des tests de la fonction pulmonaire ont été effectués environ 3 mois après le début de la pandémie. L'étude n'était pas clairement axée sur un problème particulier, et le résultat n'a pas été mesuré avec précision. Le mode d'inclusion n'était pas clair non plus.

Romero-Duarte (2021, étude de cohorte) – Des patients (n = 797) ayant un diagnostic confirmé de Covid-19 et hospitalisés ont été suivis pendant 6 mois après leur sortie de l'hôpital. Les principaux facteurs associés au retour aux urgences étaient une fièvre persistante, des douleurs thoraciques, des séquelles dermatologiques et la persistance de symptômes dermatologiques, une arythmie ou des palpitations, une surinfection et une pneumonie. Les principales séquelles ou symptômes persistants associés à la réhospitalisation étaient la fièvre persistante, les répercussions néphrologiques, les symptômes néphrologiques persistants, la surinfection et la pneumopathie.

D'après des preuves limitées, les avantages de l'autosurveillance assistée peuvent l'emporter sur les inconvénients chez la plupart des patients. Les patients doivent être familiarisés avec cette technologie.

B. Suivi après traitement monodisciplinaire ou pluridisciplinaire

Recommandation

Pour les médecins généralistes :

Programmer une consultation de suivi pour réévaluer l'état de santé du patient après la fin du traitement monodisciplinaire ou pluridisciplinaire. Cette consultation devrait idéalement avoir lieu entre 6 et 8 semaines après la première évaluation. (GRADE 1C)

Explications

Il est recommandé d'avoir une **consultation de suivi avec le médecin généraliste** 6 à 8 semaines après la première consultation pour permettre une guérison spontanée et des interventions ciblées. La période de 6 à 8 semaines est destinée à fournir des conseils et ne constitue pas un délai strict. La consultation de suivi peut également avoir lieu après une évaluation à mi-parcours ou finale.

Le **suivi lors d'un traitement monodisciplinaire ou pluridisciplinaire** est du ressort du ou des professionnels de santé concernés. Une répétition de l'évaluation objective (le cas échéant) effectuée au point de départ est recommandée après l'intervention par le professionnel de santé concerné. Cela peut inclure des questionnaires et l'évaluation des objectifs du patient.

Argumentaire

Ces études décrivent de quelle manière les patients sont suivis pendant un programme de révalidation, et elles servent de preuves indirectes.

Fan (2021, RCT) – Des patients ayant des antécédents de Covid-19 (précédemment hospitalisés, n = 111) et dont le score à la liste de contrôle du trouble de stress post-traumatique chez les civils était ≥ 50 à six mois ont été suivis. Le personnel infirmier a mis en place des groupes de participants, il a encouragé les participants à communiquer entre eux, et il a rapidement répondu à leurs questions pour les aider à comprendre correctement la Covid-19. Le groupe de suivi a également créé un compte d'abonnement WeChat pour, chaque semaine, en savoir plus sur la prévention de la Covid-19 et sur les informations concernant les soins infirmiers psychologiques. Au cours de la période d'intervention, si les participants s'avéraient suicidaires ou s'étaient automutilés, leur famille était contactée immédiatement pour emmener le patient dans un hôpital spécialisé en vue d'un traitement. L'étude éveille quelques préoccupations concernant la randomisation, la mesure des résultats et la sélection des résultats rapportés.

Li (2021, RCT) – Des adultes (n = 119) sortis de l'hôpital après un traitement pour Covid-19, avec un score de 2-3 à l'échelle de dyspnée du Medical Research Council modifiée (mMRC), ont été suivis à l'aide d'un appareil de télémétrie de fréquence cardiaque porté sur la poitrine. Des téléconsultations avec des thérapeutes ont eu lieu une fois par semaine. Les visites à domicile étaient programmées à l'entrée dans l'étude, à 6 semaines (après le traitement) et à 24 semaines (suivi, à l'hôpital en raison des prescriptions). Des évaluations supplémentaires

de la dyspnée et des événements indésirables ont été effectuées par consultation via téléphone portable ou appel vocal WeChat à 2 et 4 semaines.

Bouteleux (2021, étude de cohorte) – Des patients (n = 39) ayant une prescription médicale pour une revalidation respiratoire ambulatoire après une infection par le SARS-CoV-2 (précédemment non hospitalisés ou admis sans besoin de soins intensifs) ont été évalués à différents moments. Une première évaluation a été réalisée au moment de l'orientation vers la revalidation, et une deuxième après deux mois de revalidation. La deuxième évaluation a été avancée si les patients étaient rétablis durant cette période. La guérison a été définie comme la normalisation des déficits fonctionnels (test de marche de 6 minutes > 95 % de la normale prédite, mMRC = 0, résolution du syndrome d'hyperventilation). Le délai entre la première et la deuxième évaluation était de 61 +/- 20 jours. Les facteurs de confusion n'ont pas été pris en compte dans la conception de l'étude.

Everaerts (2021, étude de cohorte) – Les patients adultes ambulatoires (n = 16) précédemment hospitalisés pour Covid-19, diminution de la force musculaire des membres ou diminution du test de marche de 6 minutes et altération de l'état fonctionnel ont suivi une revalidation respiratoire pluridisciplinaire. L'évaluation a eu lieu après 6 semaines et après 3 mois.

Dalbosco-Salas (2021, étude de cohorte) – Des patients adultes (n = 115) présentant une dyspnée persistante après leur sortie de l'hôpital pour un suivi de la Covid-19 ont participé à un programme de télérevalidation. Des appels téléphoniques hebdomadaires ont été effectués pour évaluer le suivi des utilisateurs. Le mode d'inclusion n'est pas clair.

Stavrou (2021, étude de cohorte) – Des survivants de la Covid-19 en convalescence (précédemment hospitalisés, n = 20) ont participé à un programme de revalidation pulmonaire non supervisé. L'adhésion au programme a été déterminée via 2 appels téléphoniques par semaine avant la visite. Chaque entretien portait sur la capacité des patients à suivre les consignes, à les appliquer au quotidien et à résoudre les problèmes. Les éventuels facteurs d'influence n'ont pas été pris en compte dans la conception de l'étude.

Sur la base de données probantes limitées, les avantages l'emportent probablement sur les inconvénients pour tous les patients. Les avantages sont notamment l'évaluation des progrès du patient et l'évaluation de la nécessité de soins plus complets.

Question clinique 4 : Quelles combinaisons de symptômes et/ou de signes, y compris leur gravité, indiquent qu'une orientation vers des soins spécialisés est nécessaire pour le traitement des symptômes (physiques et mentaux) et des problèmes survenant lors des activités (travail, éducation et loisirs) après la Covid-19 ?

Voir le schéma récapitulatif page 54.

A. Orientation vers un pneumologue

Recommandations

Pour les médecins généralistes :

Orienter vers un pneumologue dans les situations suivantes :

- Si, après la Covid-19, le patient présente nouvellement une dyspnée (au repos et/ou à l'effort), une toux, une oppression ou une douleur thoracique qui n'évolue pas positivement et qui persiste après 12 semaines.
- Hypoxémie (saturation en oxygène au repos < 92 %) (orientation en aigu).
- Si le patient présente des symptômes évoquant une thrombose veineuse profonde ou une embolie pulmonaire : dyspnée brutale, avec ou sans douleur thoracique, et avec ou sans gonflement du mollet (orientation en aigu).

(GPP)

Explications

L'orientation est recommandée après **12 semaines** pour permettre une guérison spontanée. En cas de doute sur une éventuelle autre maladie ou complication, une orientation plus rapide peut être envisagée.

Pour tempérer les attentes irréalistes des patients, expliquer le but de cette orientation, à savoir qu'elle sert principalement à **distinguer d'autres causes de maladie**, plutôt qu'à instaurer un éventuel traitement pour les symptômes liés à la Covid. Un pneumologue peut distinguer d'autres causes ou maladies. Les éventuels problèmes sous-jacents doivent être traités spécifiquement (par exemple asthme, BPCO, problèmes cardiaques, hyperventilation, syndrome de déconditionnement).

Il est possible que l'infection était plus grave qu'on ne le pensait initialement. Si le patient a une **saturation en oxygène** constamment **basse** au repos (< 92 %) ou une désaturation à l'effort (< 88 %), il doit être examiné de manière plus approfondie par un pneumologue. Dans certains cas, une oxygénothérapie continue peut être nécessaire. Une **embolie pulmonaire** est possible pendant la Covid-19, mais aussi en phase de convalescence, notamment si le patient reste immobile ou inactif. Un examen est nécessaire en urgence, de même qu'un traitement.

On peut faire appel à un **gériatre** si le patient a une multimorbidité et un profil gériatrique.

Argumentaire

En raison du manque de preuves, cette recommandation est basée sur l'avis d'experts (GPP). Les parties prenantes ont estimé que les avantages pour tous les patients l'emportent sur les inconvénients et que ces recommandations sont applicables et réalisables en première ligne en Belgique.

B. Orientation vers un spécialiste en médecine physique et en révalidation ou vers un pneumologue spécialisé en révalidation respiratoire

Recommandations

Pour les médecins généralistes et les kinésithérapeutes :

Adresser à un spécialiste en médecine physique et en révalidation ou à un pneumologue spécialisé en révalidation respiratoire dans les situations suivantes :

- **Si le programme de révalidation en première ligne donne des résultats insuffisants ou insatisfaisants après un programme de révalidation d'au moins 8 semaines.**
- **Si le patient souffre d'un dysfonctionnement musculo-squelettique auquel il est impossible de remédier en première ligne (adresser à un spécialiste en médecine physique et révalidation)**

(GPP)

Explications

L'orientation est recommandée au moins **12 semaines** après la Covid-19 pour permettre une guérison spontanée. En cas de doute sur une éventuelle autre maladie ou complication, une orientation plus rapide peut être envisagée.

Pour tempérer les attentes irréalistes des patients, il faut expliquer le but de cette orientation, à savoir qu'elle sert principalement à **distinguer d'autres causes de maladie**, plutôt qu'à instaurer un éventuel traitement pour les symptômes liés à la Covid. Ce spécialiste peut distinguer d'autres causes ou maladies, et il peut vérifier la qualité du programme de révalidation suivi. Dans certains cas, une approche pluridisciplinaire peut être indiquée.

On peut faire appel à un **gériatre** si le patient a une multimorbidité et un profil gériatrique.

Argumentaire

En raison du manque de preuves, cette recommandation est basée sur l'avis d'experts (GPP). Les parties prenantes ont estimé que les avantages pour tous les patients l'emportent sur les inconvénients et que ces recommandations sont applicables et réalisables en première ligne en Belgique.

C. Orientation vers un neurologue

Recommandations

Pour les médecins généralistes :

Orienter vers un neurologue dans les situations suivantes :

- Si le patient présente un trouble cognitif sévère (difficulté de concentration, troubles de la mémoire) ou des symptômes neurologiques invalidants (par exemple, insomnie, paresthésie), persistant après 12 semaines, sans évolution positive, et perturbant la vie quotidienne.
- Si le patient a des maux de tête persistants, sans évolution positive, et perturbant la vie quotidienne.
- Si le patient présente de nouveaux symptômes tels qu'une faiblesse musculaire progressive ou une paralysie (orientation en aigu).
- En cas d'aggravation d'une maladie neurologique connue (par exemple, maladie d'Alzheimer, maladie de Parkinson, sclérose en plaques).

(GPP)

Explications

L'orientation est recommandée après **12 semaines** pour permettre une guérison spontanée. En cas de doute sur une éventuelle autre maladie ou complication, une orientation plus rapide peut être envisagée. En cas de doute, le questionnaire MoCA peut être utilisé afin de contribuer à l'évaluation du dysfonctionnement cognitif. Ce questionnaire n'a pas encore été validé, mais il a été utilisé à des fins de recherche chez des personnes présentant des symptômes à long terme après la Covid-19.

Pour tempérer les attentes irréalistes des patients, il faut expliquer le but de cette orientation, à savoir qu'elle sert principalement à **distinguer d'autres causes de maladie**, plutôt qu'à instaurer un éventuel traitement pour les symptômes liés à la Covid. Un neurologue peut distinguer d'autres causes ou maladies. Les patients sont souvent très anxieux lorsque des difficultés apparaissent dans les fonctions cognitives supérieures. Bien qu'alors il n'y ait généralement pas grand-chose à faire, l'assurance qu'aucune maladie neurodégénérative grave n'est présente peut être d'une grande aide. Si les patients présentent des symptômes graves, une revalidation cognitive peut être instaurée.

Les **maux de tête persistants** peuvent être très invalidants et gêner le sommeil, surtout si le paracétamol ou les AINS sont sans effet. Dans ce cas, une consultation avec un spécialiste est justifiée. Des complications rares, telles que le **syndrome de Guillain-Barré** ou un **accident vasculaire cérébral**, ont été rapportées. Une **exacerbation de troubles neurologiques connus** après la Covid-19 a été signalée et doit être évaluée lors d'une consultation chez un spécialiste afin de déterminer si des changements de traitement sont nécessaires.

On peut faire appel à un **gériatre** si le patient a une multimorbidité et un profil gériatrique.

Argumentaire

En raison du manque de preuves, cette recommandation est basée sur l'avis d'experts (GPP). Les parties prenantes ont estimé que les avantages pour tous les patients l'emportent sur les inconvénients et que ces recommandations sont applicables et réalisables en première ligne en Belgique.

D. Orientation vers un oto-rhino-laryngologue

Recommandation

Pour les médecins généralistes :

Adresser le patient à un ORL s'il n'y a pas d'amélioration du trouble olfactif débilant malgré un entraînement olfactif d'au moins 3 à 6 mois. (GPP)

Explication

En raison du manque de preuves, cette recommandation est basée sur l'avis d'experts (GPP). Les parties prenantes ont estimé que les avantages pour tous les patients l'emportent sur les inconvénients et que ces recommandations sont applicables et réalisables en première ligne en Belgique.

On peut faire appel à un **gériatre** si le patient a une multimorbidité et un profil gériatrique.

Argumentaire

L'orientation est recommandée après **12 à 24 semaines** pour permettre une guérison spontanée. En cas de doute sur une éventuelle autre maladie ou complication, une orientation plus rapide peut être envisagée.

Pour tempérer les attentes irréalistes des patients, il faut expliquer le but de cette orientation, à savoir qu'elle sert surtout à **distinguer d'autres causes de maladie**, plutôt qu'à instaurer un éventuel traitement pour les symptômes liés à la Covid. Un ORL peut distinguer d'autres causes ou maladies.

E. Orientation vers un psychiatre

Recommandations

Pour les médecins généralistes et les psychologues :

Orienter vers un psychiatre dans les situations suivantes :

- **Si le patient a des besoins complexes qui ne peuvent être résolus avec les thérapies psychologiques de première ligne pour des symptômes mentaux généraux tels qu'une anxiété légère ou une dépression légère.**
- **Si le patient présente des symptômes psychiatriques graves ou un risque d'automutilation ou de suicide (orientation en aigu).**

(GPP)

Explications

Pour tempérer les attentes irréalistes des patients, il faut expliquer le but de cette orientation, à savoir qu'elle sert principalement à **distinguer d'autres causes de maladie**, plutôt qu'à instaurer un éventuel traitement pour les symptômes liés à la Covid-19.

On peut faire appel à un **gériatre** si le patient a une multimorbidité et un profil gériatrique.

Argumentaire

En raison du manque de preuves, cette recommandation est basée sur l'avis d'experts (GPP). Les parties prenantes ont estimé que les avantages pour tous les patients l'emportent sur les inconvénients et que ces recommandations sont applicables et réalisables en première ligne en Belgique.

Résumé des principaux messages

Ce guide de pratique clinique décrit **le suivi et la revalidation des patients qui ont des symptômes persistants (≥ 4 semaines) après la Covid-19 en première ligne**. La **première consultation chez le médecin généraliste** comprend une anamnèse complète, orientée sur les symptômes et axée sur la personne, ainsi qu'un examen clinique général approprié et éventuellement une prise de sang. Les questionnaires et les tests fonctionnels sont déconseillés lors de cette première consultation. En fonction de l'anamnèse et de l'examen clinique, trois options sont possibles :

(i) Le médecin généraliste détermine qu'il n'y a pas de problème, et il donne des **informations** personnalisées et des **conseils d'auto-prise en charge**. Une consultation de suivi n'est généralement pas nécessaire, mais peut avoir lieu à la demande du patient.

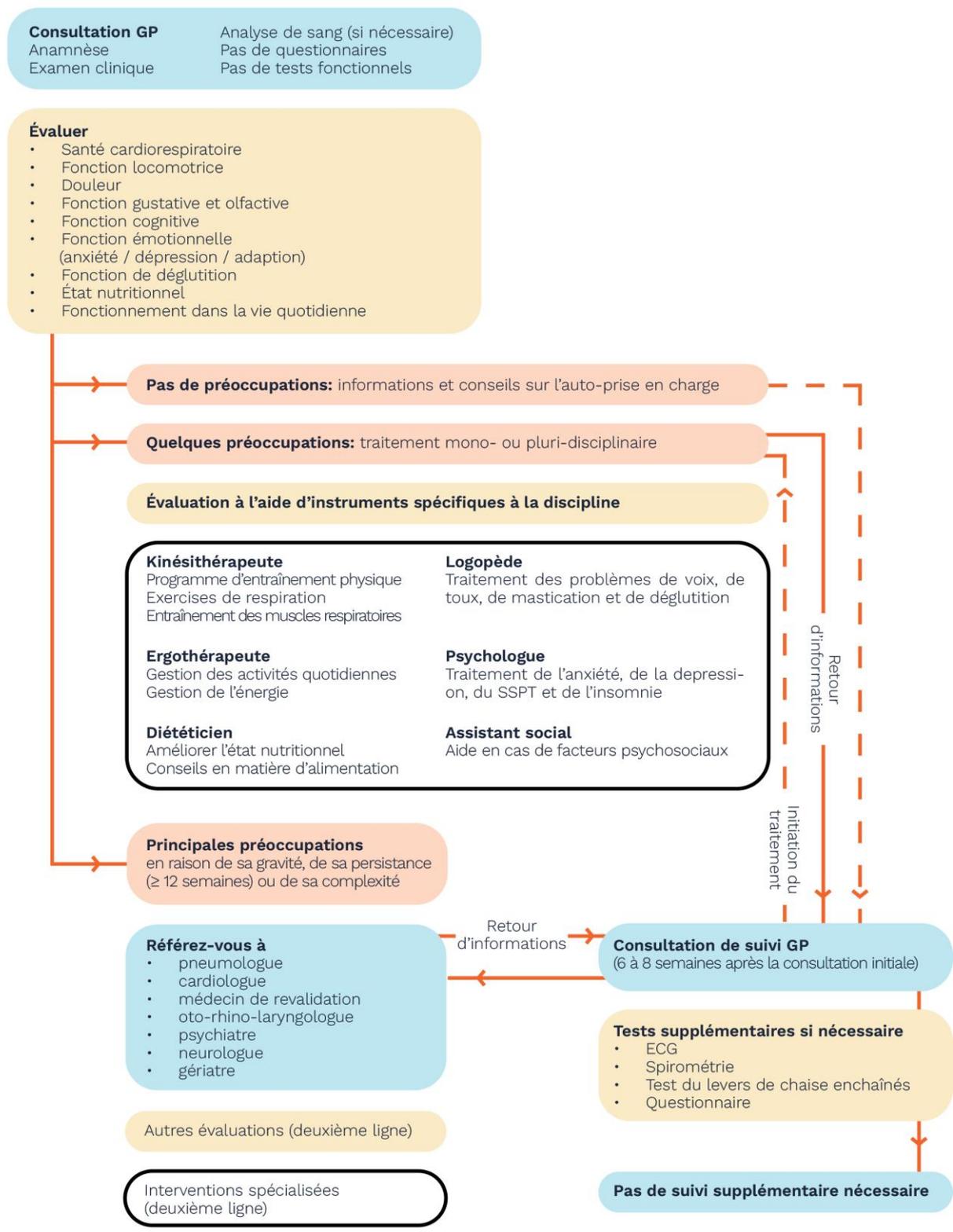
(ii) Le médecin généraliste détermine qu'il y a un souci, et il propose un **traitement monodisciplinaire ou pluridisciplinaire en première ligne**. Les professionnels concernés (kinésithérapeute, ergothérapeute, diététicien, logopède, psychologue et assistant social) réalisent des examens et/ou commencent des soins spécifiques à leur discipline. Si au moins deux disciplines différentes sont concernées, on parle de traitement pluridisciplinaire. Lors d'un rendez-vous de suivi avec le médecin généraliste, l'état de santé du patient est réévalué, idéalement entre 6 et 8 semaines après la première évaluation.

3) Le médecin généraliste détermine qu'il y a un souci majeur, et il adresse le patient à la **deuxième ligne** pour examen ou traitement. Le médecin concerné (pneumologue, cardiologue, spécialiste en médecine physique et réhabilitation, neurologue, ORL, psychiatre ou gériatre) peut alors procéder à des examens complémentaires pour distinguer d'autres causes des symptômes. Là aussi, il est recommandé de prévoir une visite de suivi avec le médecin généraliste pour réévaluer l'état de santé du patient et coordonner la prise en charge monodisciplinaire ou pluridisciplinaire.

Si, lors de la phase de suivi, le médecin généraliste a un doute sur la gravité de la situation ou sur une éventuelle orientation, il propose des tests fonctionnels (ECG, spirométrie, test du levers de chaise enchaînés).

Le schéma suivant résume les recommandations :

Symptômes persistants (≥ 4 semaines) après la Covid-19



Liste des abréviations utilisées

6MWT : test de marche de 6 minutes

ADL : activités de la vie quotidienne

IMC : indice de masse corporelle

IRM cardiaque : imagerie par résonance magnétique cardiaque

CPET : épreuve d'effort cardio-respiratoire (*cardiopulmonary exercise testing*)

DL_{CO} : capacité de diffusion du monoxyde de carbone

DL_{NO} : capacité de diffusion du monoxyde d'azote

ECG : électrocardiogramme

EVef: efficacité ventilatoire à l'effort (*exercise ventilatory efficiency*)

EVif: inefficacité ventilatoire à l'effort (*exercise ventilatory inefficiency*)

VEMS : volume expiratoire maximal seconde

GPP : Good Practice Point

HADS : échelle d'évaluation de l'anxiété et de la dépression (*Hospital Anxiety and Depression Scale*)

FC : fréquence cardiaque

MFIS : échelle modifiée d'impact de la fatigue (*Modified Fatigue Impact Scale*)

mMRC : échelle de dyspnée du Medical Research Council (modifiée)

MMSE : test de Folstein (*Mini-Mental State Examination*)

MoCA : évaluation cognitive de Montréal (*Montreal Cognitive Assessment*)

IRM : imagerie par résonance magnétique

MVV : ventilation volontaire maximale (*Maximum Voluntary Ventilation*)

NPV : valeur prédictive négative (*negative predictive value*)

NT-proBNP : fragment amino-terminal du pro-peptide natriurétique de type B

PCFS : échelle du statut fonctionnel post-Covid-19 (*Post-Covid Functionality Score*)

PPV : valeur prédictive positive (*positive predictive value*)

PTSD : syndrome/état/trouble de stress post-traumatique (*post-traumatic stress disorder*)

SSPT / ESPT / TSPT : syndrome/état/trouble de stress post-traumatique

QdV : qualité de vie

RCT : étude randomisée contrôlée (*randomized controlled trial*)

SF-36 : questionnaire court d'étude de la santé à 36 questions (*36-Item ShortForm Health Survey*)

TLC1 : test du levers de chaise enchaînés d'une minute

UCSD : Questionnaire d'essoufflement de l'Université de Californie San Diego (*University of California, San Diego Shortness of Breath Questionnaire*)

WHOQoL-BREF : questionnaire de qualité de vie de l'Organisation mondiale de la santé (*World Health Organization Quality of Life Questionnaire – BREF*)

Références

Abdelalim AA, Mohamady AA, Elsayed RA, Elawady MA, Ghallab AF. Corticosteroid nasal spray for recovery of smell sensation in COVID-19 patients: A randomized controlled trial. *American journal of otolaryngology*. 2021;42(2):102884.

Ahmed I, Inam AB, Belli S, Ahmad J, Khalil W, Jafar MM. Effectiveness of aerobic exercise training program on cardio-respiratory fitness and quality of life in patients recovered from COVID-19. *European Journal of Physiotherapy*. 2021.

Aiello EN, Fiabane E, Manera MR, Radici A, Grossi F, Ottonello M, et al. Screening for cognitive sequelae of SARS-CoV-2 infection: a comparison between the Mini-Mental State

Examination (MMSE) and the Montreal Cognitive Assessment (MoCA). *Neurological Sciences*. 2021.

Albu S, Rivas Zozaya N, Murillo N, García-Molina A, Figueroa Chacón CA, Kumru H. Multidisciplinary outpatient rehabilitation of physical and neurological sequelae and persistent symptoms of covid-19: a prospective, observational cohort study. *Disability and rehabilitation*. 2021;1-8.

Barbara C, Clavario P, De Marzo V, Lotti R, Guglielmi G, Porcile A, et al. Effects of exercise rehabilitation in patients with long COVID-19. 2022.

Betschart M, Rezek S, Unger I, Beyer S, Gisi D, Shannon H, et al. Feasibility of an Outpatient Training Program after COVID-19. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(8).

Bouteleux B, Henrot P, Ernst R, Grassion L, Raheison-Semjen C, Beauflis F, et al. Respiratory rehabilitation for Covid-19 related persistent dyspnoea: A one-year experience. *Respiratory Medicine*. 2021;189.

Cassar MP, Tunncliffe EM, Petousi N, Lewandowski AJ, Xie C, Mahmood M, et al. Symptom Persistence Despite Improvement in Cardiopulmonary Health - Insights from longitudinal CMR, CPET and lung function testing post-COVID-19. *EClinicalMedicine*. 2021;41.

Cruz RF, Waller MD, Perrin F, Periselmanis J, Norton S, Smith L-J, et al. Chest radiography is a poor predictor of respiratory symptoms and functional impairment in survivors of severe COVID-19 pneumonia. *ERJ Open Research*. 2021;7(1):00655-2020.

Dalbosco-Salas M, Torres-Castro R, Leyton AR, Zapata FM, Salazar EH, Bastías GE, et al. Effectiveness of a primary care telerehabilitation program for post-covid-19 patients: A feasibility study. *Journal of Clinical Medicine*. 2021;10(19).

D'Ascanio L, Vitelli F, Cingolani C, Maranzano M, Brenner MJ, Di Stadio A. Randomized clinical trial "olfactory dysfunction after COVID-19: olfactory rehabilitation therapy vs. intervention treatment with Palmitoylethanolamide and Luteolin": preliminary results. *European review for medical and pharmacological sciences*. 2021;25(11):4156-62.

Daynes E, Gerlis C, Chaplin E, Gardiner N, Singh SJ. Early experiences of rehabilitation for individuals post-COVID to improve fatigue, breathlessness exercise capacity and cognition - A cohort study. *Chron Respir Dis*. 2021;18:14799731211015691.

Denis F, Septans A-L, Periers L, Maillard J-M, Legoff F, Gurden H, et al. Olfactory Training and Visual Stimulation Assisted by a Web Application for Patients With Persistent Olfactory Dysfunction After SARS-CoV-2 Infection: Observational Study. *Journal of Medical Internet Research*. 2021;23(5):N.PAG-N.PAG.

Dorelli G, Braggio M, Gabbiani D, Busti F, Caminati M, Senna G, et al. Importance of cardiopulmonary exercise testing amongst subjects recovering from covid-19. *Diagnostics*. 2021;11(3).

Everaerts S, Heyns A, Langer D, Beyens H, Hermans G, Troosters T, et al. COVID-19 recovery: benefits of multidisciplinary respiratory rehabilitation. *BMJ open respiratory research*. 2021;8(1).

Fan Y, Shi Y, Zhang J, Sun D, Wang X, Fu G, et al. The effects of narrative exposure therapy on COVID-19 patients with post-traumatic stress symptoms: A randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*. 2021;293:141-7.

García-Molina A, Espiña-Bou M, Rodríguez-Rajo P, Sánchez-Carrión R, Enseñat-Cantalops A. Neuropsychological rehabilitation program for patients with post-COVID-19 syndrome: A clinical experience. *Neurologia (Barcelona, Spain)*. 2021;36(7):565-6.

Giovanetti G, De Michele L, De Ceglie M, Pierucci P, Mirabile A, Vita M, et al. Lung ultrasonography for long-term follow-up of COVID-19 survivors compared to chest CT scan. *Respiratory medicine*. 2021;181:106384.

Gloeckl R, Leitl D, Jarosch I, Schneeberger T, Nell C, Stenzel N, et al. Benefits of pulmonary rehabilitation in COVID-19: a prospective observational cohort study. *ERJ Open Research*. 2021;7(2).

Gobbi M, Brunani A, Arreghini M, Baccalaro G, Dellepiane D, La Vela V, et al. Nutritional status in post SARS-Cov2 rehabilitation patients. *Clinical Nutrition*. 2021.

Gordon WJ, Henderson D, DeSharone A, Fisher HN, Judge J, Levine DM, et al. Remote Patient Monitoring Program for Hospital Discharged COVID-19 Patients. *Applied clinical informatics*. 2020;11(5):792-801.

Hameed F, Palatulan E, Jaywant A, Said R, Lau C, Sood V, et al. Outcomes of a COVID-19 recovery program for patients hospitalized with SARS-CoV-2 infection in New York City: A prospective cohort study. *PM & R : the journal of injury, function, and rehabilitation*. 2021;13(6):609-17.

Hayden MC, Limbach M, Schuler M, Merkl S, Schwarzl G, Jakab K, et al. Effectiveness of a three-week inpatient pulmonary rehabilitation program for patients after covid-19: A prospective observational study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(17).

Jandhyala R. Design, validation and implementation of the post-acute (long) COVID-19 quality of life (PAC-19QoL) instrument. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2021;19(1).

Kokhan S, Romanova E, Nadeina L, Baatar B, Shagdarsuren O, Purevdorj D. EFFECT OF PHYSICAL REHABILITATION ON THE FUNCTIONAL STATE OF POST COVID-19 PATIENTS. *LAPLAGE EM REVISTA*. 2021;7(3A):675-81.

Kumar I, Prakash A, Ranjan M, Chakrabarti SS, Shukla RC, Verma A. Short-term follow-up HRCT Chest of COVID-19 survivors and association with persistent dyspnea. *Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*. 2021;52(1).

Le Bon SD, Konopnicki D, Pisarski N, Prunier L, Lechien JR, Horoi M. Efficacy and safety of oral corticosteroids and olfactory training in the management of COVID-19-related loss of smell. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2021.

Li J, Xia W, Zhan C, Liu S, Yin Z, Wang J, et al. A telerehabilitation programme in post-discharge COVID-19 patients (TERECO): A randomised controlled trial. *Thorax*. 2021.

Li X, Shen C, Wang L, Majumder S, Zhang D, Deen MJ, et al. Pulmonary fibrosis and its related factors in discharged patients with new corona virus pneumonia: a cohort study. *Respiratory research*. 2021;22(1):203.

Liu K, Zhang W, Yang Y, Zhang J, Li Y, Chen Y. Respiratory rehabilitation in elderly patients with COVID-19: A randomized controlled study. *Complementary therapies in clinical practice*. 2020;39:101166.

Martin I, Braem F, Baudet L, Poncin W, Fizaine S, Aboubakar F, et al. Follow-up of functional exercise capacity in patients with COVID-19: It is improved by telerehabilitation. *Respiratory medicine*. 2021;183:106438.

Nambi G, Abdelbasset WK, Alrawaili SM, Elsayed SH, Verma A, Vellaiyan A, et al. Comparative effectiveness study of low versus high-intensity aerobic training with resistance training in community-dwelling older men with post-COVID 19 sarcopenia: A randomized controlled trial. *Clinical rehabilitation*. 2021:2692155211036956.

Nick JP, Amy P, Sophie M, Denise HR, Jeremy G, Stephen JH, et al. The COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Scale (C19-YRS): application and psychometric analysis in a post-COVID-19 syndrome cohort. 2021.

Nopp S, Moik F, Klok FA, Gattinger D, Petrovic M, Vonbank K, et al. Outpatient Pulmonary Rehabilitation in Patients with Long COVID Improves Exercise Capacity, Functional Status, Dyspnea, Fatigue, and Quality of Life. *Respiration*. 2022;1-9.

Núñez-Cortés R, Rivera-Lillo G, Arias-Campoverde M, Soto-García D, García-Palomera R, Torres-Castro R. Use of sit-to-stand test to assess the physical capacity and exertional desaturation in patients post COVID-19. *Chronic Respiratory Disease*. 2021;18.

Nunez-Fernandez M, Ramos-Hernandez C, Garcia-Rio F, Torres-Duran M, Nodar-Germinas A, Tilve-Gomez A, et al. Alterations in Respiratory Function Test Three Months after Hospitalisation for COVID-19 Pneumonia: Value of Determining Nitric Oxide Diffusion. *JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE*. 2021;10(10).

Putrino D, Tabacof L, Tosto-Mancuso J, Wood J, Cortes M, Kontorovich A, et al. Autonomic conditioning therapy reduces fatigue and improves global impression of change in individuals with post-acute COVID-19 syndrome. *Research Square*; 2021.

Rathi A, Jadhav SB, Shah N. A Randomized Controlled Trial of the Efficacy of Systemic Enzymes and Probiotics in the Resolution of Post-COVID Fatigue. *Medicines (Basel, Switzerland)*. 2021;8(9).

Shah AS, Wong AW, Hague CJ, Murphy DT, Johnston JC, Ryerson CJ, et al. A prospective study of 12-week respiratory outcomes in COVID-19-related hospitalisations. *Thorax*. 2021;76(4):402-4.

Shogenova LV, Tuet TT, Kryukova NO, Yusupkhodzhaeva KA, Pozdnyakova DD, Kim TG, et al. KalHydrogen inhalation in rehabilitation program of the medical staff recovered from COVID-19. *Cardiovascular Therapy and Prevention (Russian Federation)*. 2021;20(6):24-32.

Srinivasan V, Kandakurti PK, Alagesan J, Suganthirababu P, Jenifer Augustina S, Anitha A, et al. Efficacy of pursed lip breathing with bhastrika pranayama vs incentive spirometry in rehabilitating post Covid 19 follow up-a randomized control study. *Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation*. 2021;32(3):402-7.

Stavrou VT, Turlakopoulos KN, Vavougiou GD, Papayianni E, Kiribesi K, Maggoutas S, et al. Eight weeks unsupervised pulmonary rehabilitation in previously hospitalized of sars-cov-2 infection. *Journal of Personalized Medicine*. 2021;11(8).

Vandersteen C, Payne M, Dumas LÉ, Plonka A, D'Andréa G, Chirio D, et al. What about using sniffin' sticks 12 items test to screen post-COVID-19 olfactory disorders? *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2021.

Grade de la recommandation

Ce guide de pratique clinique applique la méthode GRADE. GRADE est l'acronyme de « *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* » et a été développé par le groupe de travail international GRADE^{1,2} dans le but d'avoir un codage uniforme pour un aperçu clair du niveau de certitude des preuves scientifiques sous-jacentes et de la force de la recommandation.

La méthode GRADE comporte deux étapes :

¹ Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Vist GE, Falck-Ytter Y, Schunemann HJ. What is "quality of evidence" and why is it important to clinicians? *BMJ (Clinical research ed)*. 2008;336(7651):995-8.

² Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ (Clinical research ed)*. 2008;336(7650):924-6.

1. Une évaluation du niveau de certitude des preuves scientifiques (pour tous les résultats qui ont été décisifs dans la formulation de la recommandation). Cette certitude s'exprime en trois niveaux : « élevé » = A, « modéré » = B, « faible » = C (qui comprend aussi le niveau « très faible »)

2. Une évaluation de la force de la recommandation se traduit par une note (force élevée = 1 ou force faible = 2). Dans le cas d'une recommandation forte, les parties prenantes sont convaincues que les avantages l'emportent clairement sur les inconvénients ou les risques. Les recommandations fortes peuvent être appliquées à la plupart des patients et dans la plupart des circonstances. Avec une recommandation faible, il y a plus ou moins un équilibre entre les avantages et les inconvénients ou les risques. Concrètement, cela signifie que l'action recommandée peut être appliquée à de nombreux patients, mais pas à tous, et qu'elle peut différer en fonction des circonstances, de la situation ou des préférences du patient.

Enfin, il y a les « *good practice points* » (GPP). Il s'agit de recommandations fortes basées sur des avis d'experts et sur une procédure formelle de consensus (Delphi). Un GPP est formulé s'il n'y a pas de preuves scientifiques ou s'il y a seulement des preuves scientifiques indirectes, si la recommandation est nécessaire pour prodiguer de bons soins et si ses avantages sont clairs. Un GPP est donc toujours une recommandation forte, mais sans justification directe.

Au moment de déterminer si la recommandation était forte ou faible, le niveau de certitude des preuves a été pris en compte, de même que les avantages et les inconvénients, et aussi les préférences des patients et l'applicabilité. Le rapport coût-efficacité de chaque recommandation a également été pris en compte. Aucune étude spécifique examinant les coûts et les avantages n'a été trouvée. Dans cette évaluation, le rapport coût-bénéfice était toujours en faveur des recommandations formulées ; cela n'est pas répété à chaque recommandation.

Tableau récapitulatif du « Protocole pour l'élaboration des guides de pratique clinique » (manuel du groupe de travail Développement de recommandations de première ligne (WOREL))¹

¹ Manuel pour l'élaboration des guides de pratique clinique, version du 28 avril 2020 (www.ebp-guidelines.be/FR).

GRADE		Avantages versus inconvénients ou risques	Signification de la certitude des données probantes	Implications
1A	Forte recommandation, niveau élevé de certitude des données probantes	Les avantages l'emportent clairement sur les inconvénients ou les risques	Nous avons grande confiance que l'effet réel est proche de l'effet estimé.	Forte recommandation, peut être appliquée chez la plupart des patients et dans la plupart des circonstances
1B	Forte recommandation, niveau modéré de certitude des données probantes		Nous sommes assez confiants dans l'effet estimé. Cet effet peut être proche de l'effet réel, mais il est aussi possible que l'écart entre eux soit important.	
1C	Forte recommandation, faible niveau de certitude des données probantes		Notre confiance dans l'effet estimé est limitée. L'effet réel peut être très différent de l'effet estimé.	
2A	Faible recommandation, niveau élevé de certitude des données probantes	Équilibre entre les avantages et les désavantages ou les risques.	Nous sommes bien convaincus que l'effet réel est proche de l'effet estimé.	Faible recommandation, la meilleure action peut différer selon les circonstances, les patients ou les valeurs sociales.
2B	Faible recommandation, niveau modéré de certitude des données probantes		Nous sommes assez confiants dans l'effet estimé. Celui-ci peut être proche de l'effet réel, mais il est aussi possible que l'écart entre eux soit important.	
2C	Faible recommandation, faible niveau de	Incertitude sur les avantages ou les inconvénients -	Notre confiance dans l'effet estimé est	Recommandation très faible, les alternatives

	certitude des données probantes	un équilibre entre les deux est possible	limitée. L'effet réel peut être très différent.	peuvent tout aussi bien être justifiées.
GPP	Recommandation forte sans justification directe (sans indication de GRADE)			

Conditions préalables

Voici un aperçu des principaux obstacles et des stratégies de mise en œuvre possibles :

Stratégie de mise en œuvre	Objectif
Diffusion du guide de pratique clinique par le biais des associations professionnelles (via les « champions locaux »), des universités, des grandes écoles et du Conseil Supérieur de la Santé	Accroître la sensibilisation et l'attitude positive à l'égard du guide de pratique clinique
Si vous avez besoin de connaissances supplémentaires : formation sur l'utilisation correcte des guides de pratique clinique, (revalidation des patients présentant) des symptômes persistants (≥ 4 semaines) après la Covid-19, test du levers de chaise enchaînés d'une minute, exercices de respiration, prise de décision partagée, gestion de cas, séances de groupe	Faciliter la connaissance du guide de pratique clinique et enseigner les compétences nécessaires (y compris le rôle de gestionnaire de cas)
Mettre régulièrement à jour les informations sur les symptômes persistants après la Covid-19	Fournir aux patients des informations compréhensibles sur les symptômes persistants après la Covid-19
Rendre disponible en français et en néerlandais la brochure d'auto-prise en charge publiée par l'Organisation mondiale de la santé*	Fournir aux patients des informations compréhensibles sur les symptômes persistants après la Covid-19
Mettre à disposition la fiche pédagogique destinée aux patients	Fournir aux patients des informations compréhensibles sur les symptômes persistants après la Covid-19
Résumé du schéma résumant le guide de pratique clinique*	Afficher les messages du guide de pratique de manière simple
Développer un outil faisant des suggestions pratiques concernant la structure de la consultation	Remplir efficacement le temps de consultation
Mise en place du code déjà existant pour la maladie post-Covid-19 dans le dossier médical informatisé	Identification correcte des personnes présentant des symptômes persistants après la Covid-19 dans le dossier médical informatisé
Stimuler la collaboration interdisciplinaire et l'intégration des dossiers médicaux	Amélioration de la collaboration entre les professionnels de la santé

Ajuster la nomenclature INAMI aux guides de pratique clinique pour les symptômes persistants après la Covid-19

Améliorer la structure de remboursement pour les personnes présentant des symptômes persistants après la Covid-19

* Cet outil de mise en œuvre a déjà été mis à disposition par l'équipe projet.

Éléments d'évaluation

Le développement d'indicateurs pour le guide de pratique clinique intitulé « Suivi et revalidation des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19 en première ligne » s'est déroulé parallèlement à l'élaboration du guide de pratique clinique lui-même.

Dans un premier temps ont été recherchés des indicateurs internationaux correspondant aux questions cliniques du guide de pratique clinique. À notre connaissance, il n'existe pas d'indicateurs internationaux concernant les symptômes persistants après la Covid-19. C'est pourquoi l'équipe projet a formulé elle-même plusieurs indicateurs en tenant compte des critères suivants : pertinence clinique, juste représentation de la qualité des soins et nombre suffisant de patients.

Clause de non-responsabilité

Les indicateurs ci-dessous peuvent être utiles dans la pratique, à condition qu'ils soient rendus mesurables. Cela signifie que l'implémentation du code de diagnostic est requise pour la population cible (patients présentant des symptômes persistants au moins 4 semaines après la Covid-19).

Indicateurs théoriques

Pour les recommandations ci-dessous, il est utile de formuler des indicateurs basés sur les critères suivants : pertinence clinique, représentation correcte de la qualité des soins et nombre suffisant de patients.

N.B. : « post-Covid » signifie « patients présentant des symptômes persistants au moins 4 semaines après la Covid-19 »

Recommandation	Pour les médecins généralistes : Les examens d'imagerie suivants ne sont pas recommandés : Un scanner thoracique chez les patients Covid-19 présentant des symptômes pulmonaires persistants.
Indicateur (processus)	$\frac{\text{Nombre de patients post-COVID pour qui un scanner thoracique est demandé}}{\text{Nombre de patients post-COVID}}$
Remarques	<ul style="list-style-type: none">• Cela peut être un signe de surconsommation.• L'imagerie n'est pas codée dans le dossier médical du médecin généraliste. Cela peut être demandé par le biais de bases de données administratives (par exemple la banque de données de l'Agence InterMutualiste (AIM)), mais cela nécessite un code de diagnostic.• Un spécialiste de deuxième ligne peut également en faire la demande, mais cela ne dit rien de la qualité des soins prodigués par le médecin généraliste.

Recommandation	Pour les médecins généralistes :
----------------	----------------------------------

	Les examens d'imagerie suivants ne sont pas recommandés : Une radiographie des poumons chez les patients Covid-19 présentant des symptômes pulmonaires persistants.
Indicateur (processus)	$\frac{\text{Nombre de patients post-COVID pour qui une radio des poumons est demandée}}{\text{Nombre de patients post-COVID}}$
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> • Cela peut être un signe de surconsommation. • L'imagerie n'est pas codée dans le dossier médical du médecin généraliste. Cela peut être demandé par le biais de bases de données administratives (par exemple la banque de données de l'Agence InterMutualiste (AIM)), mais cela nécessite un code de diagnostic. • Un spécialiste de deuxième ligne peut également en faire la demande, mais cela ne dit rien de la qualité des soins prodigués par le médecin généraliste.

Recommandation	Pour les kinésithérapeutes : Traiter le patient puis le renvoyer au médecin généraliste. Remettre au médecin un rapport d'évolution.
Indicateur (processus)	$\frac{\text{Nombre de patients post-COVID qui suivent un traitement chez un kinésithérapeute et pour qui un rapport d'évolution est disponible}}{\text{Nombre de patients post-COVID qui suivent un traitement chez un kinésithérapeute}}$
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> • Le nombre de patients post-Covid doit pouvoir être extrait du dossier chez le kinésithérapeute. • Le rapport d'évolution doit être parvenu au médecin généraliste. Cela peut être mesuré au cabinet du médecin.

Recommandation	Pour les médecins généralistes : Programmer une consultation de suivi pour réévaluer l'état de santé du patient après la fin du traitement monodisciplinaire ou pluridisciplinaire. Cette consultation devrait idéalement avoir lieu entre 6 et 8 semaines après la première évaluation.
Indicateur (processus)	$\frac{\text{Nombre de patients post-COVID pour qui une consultation de suivi est prévue 6 à 8 semaines après la première consultation}}{\text{Nombre de patients post-COVID}}$
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les patients n'iront pas en consultation s'ils n'ont plus de symptômes. Comme nous voulons que la valeur de l'indicateur soit la plus élevée possible, l'interprétation concernant la qualité des soins est difficile. • Pour cela il faut connaître le motif de consultation (= suivi d'un patient post-Covid).

Recommandation	Pour les médecins généralistes : Programmer une consultation de suivi pour réévaluer l'état de santé du patient après la fin du traitement monodisciplinaire ou pluridisciplinaire. Cette consultation devrait idéalement avoir lieu entre 6 et 8 semaines après la première évaluation.
Indicateur (processus)	$\frac{\text{Nombre de patients post-COVID qui ont eu une consultation de suivi 6 à 8 semaines après la première consultation}}{\text{Nombre de patients post-COVID}}$

Remarques	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les patients n'iront pas en consultation s'ils n'ont plus de symptômes. Comme nous voulons que la valeur de l'indicateur soit la plus élevée possible, l'interprétation concernant la qualité des soins est difficile. • Pour cela il faut connaître le motif de consultation (= suivi d'un patient post-Covid).
-----------	--

Alternatives

L'équipe projet propose les alternatives suivantes :

1./ Le recours généralisé au scanner thoracique, pour l'ensemble de la population belge.

On peut le suivre sur le site « Vers une Belgique en bonne santé » :

(<https://www.belgiqueenbonnesante.be/fr/variations-de-pratiques-medicales/systeme-respiratoire/voies-respiratoires-inferieures/ct-scan-thoracique>). On a observé une utilisation accrue de cette technique d'imagerie pendant la pandémie due au coronavirus. Nous espérons que ce guide de pratique clinique entraînera une réduction du recours au scanner thoracique. En effet, nous déconseillons cette technique d'imagerie.

2./ Enquêtes auprès des patients. D'une part, on peut demander au patient quel est le degré de sévérité de ses symptômes liés aux différentes fonctions corporelles : système cardiovasculaire et respiratoire (ex. dyspnée), fatigue, fonctions cognitives, bien-être mental, capacités fonctionnelles physiques et système locomoteur, odorat et goût, situation nutritionnelle et fonctionnement dans la vie quotidienne. D'autre part, il est possible de jauger le retour au travail. Pour ce faire, on peut s'inspirer du site « Core Outcome Set » (<https://www.pc-cos.org/>).

Programme de recherche

Des recherches supplémentaires sont nécessaires sur les thèmes suivants :

- La prévalence des symptômes persistants après la Covid-19.
- La répartition des patients Covid-19 en fonction de la gravité des symptômes quatre semaines après l'infection : nombre de patients, respectivement, qui n'ont « aucun problème », qui ont « quelques problèmes » et qui ont « des problèmes sérieux ».
- Les facteurs de risque de symptômes persistants après la Covid-19.
- La physiopathologie des symptômes persistants après la Covid-19.
- Validation du COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Scale dans les populations néerlandophones et francophones.
- L'effet des interventions visant les symptômes persistants après la Covid-19 : auto-prise en charge, gestion de l'énergie, thérapies de revalidation physique (programme d'exercices physiques, exercices de respiration et entraînement des muscles respiratoires), interventions visant les problèmes de voix, de toux, de mastication et de déglutition, interventions visant les troubles de l'odorat et du goût, les interventions psychologiques, les interventions visant les troubles cognitifs persistants, les interventions nutritionnelles et les traitements multidisciplinaires. Des études randomisées sont privilégiées pour examiner ces différents points.
- Informations sur les coûts concernant les symptômes persistants de la Covid-19.

Réalisation

Cette ligne directrice a été financé par le SPF Santé publique et mis en œuvre dans le cadre du cycle de vie de l'EBP, qui est coordonné par le réseau Evikey (anciennement réseau EBP).

Le réseau Evikey a été créé en 2018 pour mieux harmoniser les différentes initiatives EBP en Belgique. Le réseau a pour objectif d'ancrer une culture EBP dans les soins de santé belges afin de promouvoir des soins de qualité, trans et multidisciplinaires, centrés sur le patient, efficaces et efficients.

Auteurs

Les auteurs de ce guide de pratique clinique sont :

- Hannelore Dillen, chercheur (KU Leuven)
- Geertruida Bekkering, expert méthodologique (CEBAM et KU Leuven)
- Jan Verbakel, professeur de médecine générale (KU Leuven) et médecin généraliste
- Thierry Troosters, professeur de sciences de la rééducation (KU Leuven) et kinésithérapeute
- Rik Gosselink, professeur de sciences de la rééducation (KU Leuven) et kinésithérapeute
- Wim Janssens, professeur de médecine (KU Leuven) et pneumologue (UZ Leuven)
- Ann Bastiaens, patiente (communauté post-Covid - *Post-COVID gemeenschap*) et kinésithérapeute
- Ann Li, patiente (communauté post-Covid - *Post-COVID gemeenschap*)
- Anne-lies Van den Broeck, psychologue (UZ Leuven)
- Anne-Sophie Spiette, patiente (communauté post-Covid - *Post-COVID gemeenschap*)
- Catharine Vander Linden, professeur de sciences de la rééducation (UGent) et médecin en revalidation (UZ Gent, Association de médecine physique et revalidation)
- Chris Burtin, professeur de sciences de la rééducation (UHasselt)
- Daniel Langer, professeur de sciences de la rééducation (KU Leuven)
- Dirk Bellemans, kinésithérapeute (zone de première ligne à Leuven)
- Dominique Van de Velde, professeur d'ergothérapie (UGent, Haute école Artevelde (Gand) et KU Leuven)
- Ellen Excelmans, psychologue (Association professionnelle flamande des psychologues cliniciens (*Beroepsvereniging voor Klinisch Psychologen, VVKP*))
- Erika Vanhauwaert, diététicienne (Association professionnelle flamande des diététiciens (*Vlaamse Beroepsvereniging van Diëtisten, VBVD*))
- Hadi Waelkens, psychologue (UZ Leuven)
- Johan Wens, professeur de médecine générale (UAntwerpen) et médecin généraliste
- Joke Platteeuw, médecin en revalidation (AZ Delta, Association de médecine physique et revalidation)
- Paul Boon, professeur de médecine (UGent) et neurologue (UZ Gent)
- Pierre Garin, diététicien (Les diététicien.ne.s - Union professionnelle des diététiciens de langue française)
- Roy Remmen, professeur de médecine générale (UAntwerpen) et médecin généraliste
- Séverine Tibor, patiente (communauté post-Covid - *Post-COVID gemeenschap*)
- Sofie Gijssbers, patiente (communauté post-Covid - *Post-COVID gemeenschap*)
- Stefan Teughels, médecin généraliste (Domus Medica)
- Stijn De Baets, ergothérapeute (UGent et Ergotherapie Vlaanderen)
- Thibault Coppens, kinésithérapeute (Association belge de kinésithérapie respiratoire)

- Yannick Vande Weygaerde, pneumologue (UZ Gent)

Tour d'experts

Pendant le tour d'experts, l'évaluation du guide de pratique clinique a porté sur les aspects suivants : 1) les recommandations et leur explication en conjonction avec la justification scientifique, et 2) l'acceptabilité, le caractère pratique, l'applicabilité et l'utilité des recommandations.

Un aperçu des experts participants et de leur expertise est présenté ci-dessous.

Nom	Discipline ou expertise de fond	Organisation ou institution
An Bouwen	Médecine physique et révalidation	AZ Sint-Jan Brugge – Oostende
An De Sutter	Médecine générale	UGent
Arne Heyns	Médecine physique et révalidation	Hôpital de Geel
Eric Derom	Pneumologie	UZ Gent
Gregory Reyckler	Kinésithérapie	UCL
Ieme Garrez	Neurologie	UGent
Jela Illegems	Psychologie	Hôpital universitaire d'Anvers (<i>Universitair Ziekenhuis Antwerpen, UZA</i>)
Joris Lens	Kinésithérapie et zone de première ligne	Zone de première ligne de Kemp et Duin
Kaat leven	Médecine générale et zone de première ligne	Zone de première ligne de Kemp et Duin
Katelijne Michiels	Psychologie et zone de première ligne	Zone de première ligne de Kemp et Duin
Kristl Vonck	Neurologie	UZ Gent
Lieke Hoppenbrouwers	Logopédie	GZA Antwerpen (<i>GasthuisZusters Antwerpen, Hôpital des Sœurs hospitalières d'Anvers</i>)
Liesbeth Theunis	Nutrition et diététique et zone de première ligne	Zone de première ligne de Kemp et Duin
Natalie Lorent	Pneumologie	UZ Leuven
Nicolas Parmentier	Association de patients	Communauté post-Covid (<i>Post-COVID gemeenschap</i>)
Patricia De Vriendt	Ergothérapie	UGent, Haute école Artevelde (Gand), VUB
Ria Van Der Straeten	Nutrition et diététique	Association professionnelle flamande des diététiciens
Victoria Petit	Association de patients	Communauté post-COVID (<i>Post-COVID gemeenschap</i>)

Conflits d'intérêt

Le groupe des auteurs a pu travailler en toute indépendance. Ce guide de pratique clinique n'a pas été influencé par les points de vue ou les intérêts de l'organisme de financement et organisateur (SPF Santé publique).

Au départ, les auteurs, les experts et les membres du comité d'accompagnement ont rempli une déclaration d'intérêt détaillée. Un aperçu détaillé est disponible sur demande auprès du WOREL.

Perspective des patients

Cinq patients présentant des symptômes à long terme après la Covid-19 ont été sélectionnés comme parties prenantes et impliqués dans l'ensemble du processus d'élaboration du guide de pratique clinique. Pour commencer, ils ont identifié les mesures de résultats qui sont importantes pour les patients, ils ont aidé à les hiérarchiser, se sont mis d'accord sur les recommandations de la procédure Delphi, et, lors des réunions, ils ont discuté de leur point de vue sur le guide de pratique clinique ou sur des recommandations spécifiques. Deux autres patients ont participé en tant qu'examineurs externes en lisant le guide de pratique clinique et en faisant part de leurs commentaires sur la qualité méthodologique et l'utilité clinique.

Méthodologie

Ce document est le premier guide de pratique clinique belge pour le suivi et la revalidation des patients présentant des symptômes persistants après la Covid-19 en première ligne. Les principaux points de la méthodologie utilisée sont résumés ici. Le rapport méthodologique complet peut être demandé auprès du WOREL.

Ce guide de pratique clinique a été élaboré conformément à la méthodologie d'élaboration des guides de pratique clinique, consignée dans le manuel du WOREL¹.

Le guide de pratique clinique a été élaboré par un groupe d'auteurs en collaboration avec un groupe d'intervenants, dont cinq patients (voir page 65).

Le groupe des auteurs a formulé six questions cliniques en collaboration avec le groupe d'intervenants et les a soumises au WOREL pour approbation.

- Quels facteurs de risque sont associés au développement de symptômes (physiques et mentaux) à long terme et à la difficulté à effectuer des activités (travail, éducation et loisirs) au moins 4 semaines après avoir fait la Covid-19 ? (Question de fond)
- Quelle est la prévalence des (groupes de) symptômes (physiques et mentaux) et des difficultés à effectuer des activités (travail, éducation et loisirs) parmi les personnes présentant des symptômes de Covid-19 avec une durée de (i) 4 à 12 semaines ou (ii) plus de 12 semaines ? (Question de fond)
- Quels examens sont utiles pour identifier les facteurs pronostiques et les symptômes et problèmes après la Covid-19, dans le cadre d'un traitement ultérieur ?
- Quelles sont les thérapies de revalidation qui améliorent les symptômes (physiques et mentaux) et les problèmes survenant lors des activités (travail, éducation et loisirs) en rapport avec la Covid-19 ?
- Quelles sont les évaluations utiles pour identifier l'aggravation ou l'amélioration des symptômes (physiques et mentaux) et des problèmes survenant lors des activités (travail, éducation et loisirs) au cours du suivi des personnes qui ont récemment eu la Covid-19 ?

¹ Manuel pour l'élaboration des guides de pratique clinique, version du 28 avril 2020 (www.ebp-guidelines.be/FR).

- Quelles combinaisons de symptômes et/ou de signes, y compris leur gravité, indiquent qu'une orientation vers des soins spécialisés est nécessaire pour le traitement des symptômes (physiques et mentaux) et des problèmes survenant lors des activités (travail, éducation et loisirs) après la Covid-19 ?

Les auteurs ont recherché des guides de pratique clinique dans la base de données du GIN (*Guidelines International Network*, réseau international dans le domaine des recommandations pour la pratique clinique). Le groupe restreint et les parties prenantes ont également été en mesure de fournir des guides de pratique clinique potentiellement pertinents. Un guide de pratique clinique a été sélectionné (« *Covid-19 rapid guideline: Managing the long-term effects of COVID-19* », NICE, décembre 2020, mise à jour novembre 2021), mais il ne couvrait pas entièrement le sujet de ce guide de pratique clinique. De plus, la dernière recherche documentaire effectuée par les auteurs remonte à plus d'un an, et des études plus pertinentes ont été publiées depuis. Par conséquent, une nouvelle procédure a été choisie pour l'élaboration du guide de pratique clinique. Les auteurs ont recherché la littérature pertinente (études primaires) dans les bases de données suivantes : le registre Cochrane des études portant sur la Covid-19, Epistemonikos, la base de données de l'OMS COVID-19, la base de données Cochrane des synthèses méthodiques (*Cochrane Database of Systematic Reviews*, CDSR) et le registre central Cochrane des essais contrôlés (*Cochrane Central Register of Controlled Trials*, CENTRAL), CINAHL, Embase, Medline, PsycArticles, PEDro, Web-of-Science Core Collection, EuropePMC, Research Aid Networks Long Covid Library, Resources LongCovid – 'Care'.

Les résultats de cette recherche ont été résumés systématiquement par question clinique, et le niveau de certitude des preuves a été décrit à l'aide de la méthodologie GRADE.

Le groupe d'auteurs a ensuite formulé des recommandations sur la base de la littérature trouvée et de l'avis d'experts. Au cours de cette étape, la version finale du guide de pratique clinique élaboré aux Pays-Bas est devenue disponible (« *Langdurige klachten en revalidatie na COVID-19* ») (Symptômes persistants et revalidation après la Covid-19), mars 2022). Étant donné que ce guide de pratique clinique s'intègre bien dans le contexte belge, il a été utilisé, en plus du guide de pratique clinique du NICE, susmentionné, comme source d'inspiration pour la formulation du guide de pratique clinique. La qualité méthodologique des deux guides de pratique clinique a été évaluée à l'aide de l'instrument AGREE II.

Pour parvenir à un consensus, les recommandations ont été présentées au groupe de parties prenantes via une procédure Delphi modifiée (par voie électronique). Les participants ont pu attribuer une note aux recommandations sur une échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 6 (tout à fait d'accord), et il leur était loisible de faire part de leurs commentaires dans l'espace prévu à cet effet. Un consensus était atteint si au moins 70 % des participants étaient d'accord avec une recommandation donnée. Un consensus sur les recommandations a été atteint après trois tours.

La première version du projet de guide de pratique clinique a été rédigée sur la base des contributions du groupe d'intervenants lors des réunions et de la procédure Delphi. Ce document a été présenté à un groupe d'examineurs pour une concertation intercollégiale externe (voir page 66) au cours de laquelle le guide de pratique clinique a fait l'objet d'une évaluation portant sur 1) les recommandations et leur explication en

conjonction avec la justification scientifique, et 2) l'acceptabilité, le caractère pratique, l'applicabilité et l'utilité des recommandations.

Le retour d'informations a fait l'objet d'une discussion approfondie au sein du groupe restreint, et le texte de la ligne directrice (« introduction », « explication » et « argumentation ») a été adapté et complété si nécessaire. Des modifications textuelles mineures ont également été apportées à certaines recommandations.

Validation

Le guide de pratique clinique a été soumis pour validation au Centre Belge pour l'Evidence-Based Medicine (CEBAM) et a été validé en novembre 2022.

Mise à jour et financement

Une mise à jour du guide de pratique clinique est prévue dans les deux ans, ou plus tôt si de nouvelles informations, par exemple sur la physiopathologie, nécessitent une mise à jour avant cette échéance.

Les auteurs, les parties prenantes, les experts et les membres du comité d'accompagnement (SPF Santé Publique, WOREL) indiquent ne s'être livrés à aucune activité sur invitation ou subventionnée par des entreprises qui pourrait influencer les résultats et les données utilisées dans ce guide de pratique clinique. Le guide de pratique clinique n'a pas été influencé par le jugement ou les intérêts de l'agence de financement, SPF Santé Publique.

Traduction et rédaction

Traduction en français : te:ma vertalingen (<http://www.temavertalingen.be>).

Conception du schéma : Lisa Van der Auwera (<https://www.lisavanderauwera.be/>).