



Covid long : quels symptômes, quelle prise en charge ?

Société de Médecine de l'Arrondissement de
Verviers : 13 octobre 2022

Dr Thierry Weber

Hôpital de la Citadelle

Conflits d'intérêts

- Aucun

Covid long

- Objectifs de l'exposé :

Covid Long

- What : qu'est-ce que le COVID long ?
- Who : qui développe le COVID long ?
- Why : pourquoi développe-t-on un COVID long ?
- How : comment traiter un COVID long ?

Covid long

- Cas cliniques
- Définition
- Symptômes
- Prévalence
- Etablir le diagnostic
- Physiopathologie
- Traitement





Cas cliniques

Cas clinique I

Mme A.R. 36 ans

Infection COVID-19 en avril 2020 (première vague) soignée à domicile

Symptômes aigus :

- Douleurs thoraciques
- Oppression thoracique
- Céphalées
- Fatigue
- Perte d'odorat

Cas clinique I

Symptômes 3 mois plus tard :

- Toux rauque
- Dyspnée d'effort et de repos
- Douleurs thoraciques à l'effort
- Perte d'odorat
- Fatigue
- Troubles du sommeil
- Vertiges

Cas clinique I

- Ex clinique : Sp sauf toux rauque.
- Scanner thorax : Sp
- Test de marche de 6 minutes : 300 m
- EFR : léger syndrome restrictif et DLCO à 53% des valeurs prédites.

Cas clinique I

Traitement symptomatique :

- Toux rauque :
 - Relvar : échec
 - Médrol : échec
 - Sirop anti-tussif : échec
- Dyspnée :
 - Revalidation : échec

Cas clinique I

- Depuis 2 ans 1/2 : suivi clinique sans amélioration notable.
- Incapacité de travail prolongée.
- Dépression réactionnelle donc poursuite du suivi psychologique.

Cas clinique 2

Mme L. G. 39 ans

Infection Covid-19 en mars 2020 (première vague) traitée à domicile

- Agueusie
- Anosmie
- Céphalées
- Oppression thoracique
- Dyspnée d'effort
- Douleurs musculaires
- Fatigue

Cas clinique 2

A 3 mois , persistance de

- Douleurs thoraciques antérieures
- Oppression thoracique
- Douleurs musculaires des bras et des jambes
- Sensation de brûlures thoraciques
- Fatigabilité
- Oublis fréquents

Cas clinique 2

2 ans 1/2 plus tard :

- Persistance des symptômes chroniques
- Ex clinique : Sp
- EFR : Sp
- TDM de 6 minutes : 490 m
- Scinti V/Q : Nle
- Ergospirométrie : à voir

Cas clinique 3

Mme S. L. 51 ans BMI 49

- ATCD :
Asthme
MTE pulmonaire
- COVID 19 critique début décembre 2020 (2^e vague)
avec essai Optiflow puis intubation/ventilation/ventral/
extubation/pneumologie/retour à domicile.

Cas clinique 3

Consultation de contrôle post COVID:

- Pertes de mémoire et flashbacks
- Brouillard mental
- Crises d'angoisse
- Troubles de concentration
- Dyspnée d'effort
- Oppression thoracique
- Douleurs musculaires
- Douleurs articulaires
- ...

Cas clinique 3

- Bilan clinique
- Examens complémentaires
- Discussion

Diagnostic difficile : COVID long et/ou PICS (Post Intensive Care Syndrome) et/ou décompensation de son asthme et/ou récurrence de MTE pulmonaire...





Définition du COVID long

Définition OMS du COVID long

- **Post COVID-19 condition** occurs in individuals with a history of probable or confirmed SARS CoV-2 infection, usually 3 months from the onset of COVID-19 with symptoms and that last for at least 2 months and cannot be explained by an alternative diagnosis. Common symptoms include fatigue, shortness of breath, cognitive dysfunction but also others and generally have an impact on everyday functioning. Symptoms may be new onset following initial recovery from an acute COVID-19 episode or persist from the initial illness. Symptoms may also fluctuate or relapse over time.

Définition du COVID long

COVID long :

Symptômes **persistants ou nouveaux**, présents
12 semaines après l'épisode aigu et non
explicables par un diagnostic alternatif

Définition du COVID long

- Covid long
 - Femme 45 ans
 - Covid aigu léger
 - Bilan normal
- Séquelles post Covid
 - Homme 65 ans
 - Covid aigu modéré à sévère (USI)
 - A gardé des séquelles

Synonymes de COVID long

- COVID long
- Symptômes persistants post COVID
- Long COVID
- Post COVID-19 Condition
- Post COVID-19 Syndrome
- Chronic COVID Syndrome

Définition du COVID Long

- Touche les patients qui ont souffert d'une COVID-19 légère, modérée, sévère et critique.
- Touche des patients qui ont été hospitalisés ou pas hospitalisés.





Prévalence du COVID long

Prévalence du COVID long

A 12 semaines :

12% des patients ont encore des symptômes.

Persistence of somatic symptoms after COVID-19 in the Netherlands: an observational cohort study

*Aranka V Ballering, Sander K R van Zon, Tim C olde Hartman, Judith G M Rosmalen, for the Lifelines Corona Research Initiative**

The Lancet

Août 2022

Prévalence du COVID Long

Etude de Ballering (The Lancet 2022) :

Pour la première fois :

- Comparaison de la fréquence des symptômes chez les infectés à la fréquence des symptômes chez les non-infectés.
- Comparaison de la fréquence et de l'intensité des symptômes chez les mêmes patients avant et après l'infection.





Facteurs de risque de développer un COVID long



Facteurs de risque de développer un COVID long (Ballering)

- Femmes
- Age (35-65 ans)
- Comorbidités préexistantes
- Obésité
- Infection aigüe Covid très symptomatique
- Précarité sociale





• Symptômes du COVID long

Symptômes du COVID Long

Etude de Ballering (The Lancet 2022) :

On a pu définir les symptômes clés du COVID long :

- Douleurs thoraciques
- Dyspnée d'effort
- Douleurs à la respiration
- Boule dans la gorge
- Agueusie et anosmie
- Douleurs musculaires
- Bras et jambes lourds
- Picotements aux extrémités
- Sensation de chaud et de froid en alternance
- Fatigue générale

Symptômes du COVID long

- Variables
- Polymorphes
- Fluctuants dans le temps
- Non spécifiques du COVID19



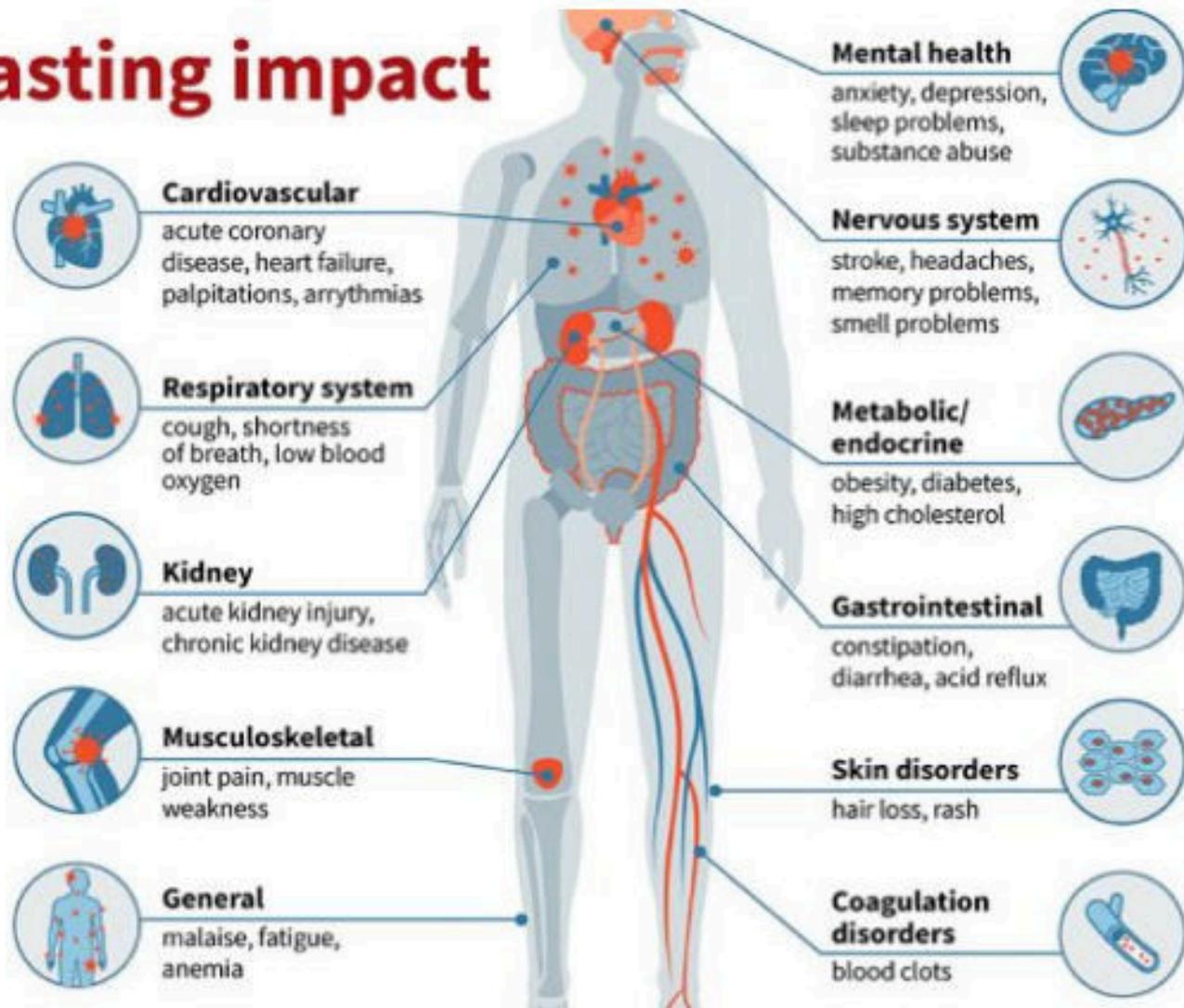


Etablir le diagnostic de Covid long

COVID-19: Lasting impact

Even those survivors with mild initial cases can have wide-ranging health issues for six months or more.

WashU researchers link many diseases with COVID-19, signaling long-term complications for patients and a massive health burden for years to come.



Etablir le diagnostic du COVID long

Diagnostic différentiel difficile

- Complications de la phase aigüe : MTEP
- Décompensation de comorbidités préexistantes connues ou pas : BPCO
- Syndrome post ICU (PICS) : séquelles post USI
- Maladie qui apparaît après la phase aigüe mais sans rapport avec la COVID-19

Diagnostic du COVID long

PICS (Post Intensive Care Syndrome)

- Faiblesse musculaire extrême.
- Pertes de mémoire et troubles cognitifs.
- Dépression, angoisse et stress post-traumatique (PTSD).

Diagnostic du COVID long

Consultation :

1. Historique de l'épisode aigu.
2. Vécu de l'épisode aigu : domicile, visite aux urgences, hospi en soins normaux, hospi en USI.
3. Evolution des symptômes entre l'épisode aigu et maintenant.
4. Recueil de tous les symptômes présents.
5. Impact des symptômes sur la vie privée et professionnelle.

Symptômes du COVID long

Consultation : recueil des symptômes

Soit le patient raconte, soit on prend une grille d'évaluation pour interroger tous les systèmes.

Symptômes du COVID long

 Questionnaire Patients qui ont été hospitalisés pour COVID 19		J0 SORTIE DATE (jj/mm/aaaa)	NOTES	J 72h DATE (jj/mm/aaaa)	NOTES
PARAMETRES					
T° (°C)	°C				
SPO2 (%)	%				
PA (mmHg)	mmHg				
PULSATIONS (BPM)	BPM				
Poids	Kg				
COVID19					
Présentez-vous des maux de tête ?	NON (0)/OUI (1)				
Présentez-vous des douleurs musculaires type courbatures ?	NON (0)/OUI (1)				
Présentez-vous d'autres douleurs ?	NON (0)/OUI (1)				
Frissonnez-vous? Avez-vous une sensation de chaud-froid?	NON (0)/OUI (1)				
Présentez-vous de la diarrhées, des selles liquides?	NON (0)/OUI (1)				
Avez-vous des nausées ou vomissements	NON (0)/OUI (1)				
Présentez-vous des douleurs abdominales?	NON (0)/OUI (1)				
Avez-vous une perte ou une altération du goût?	NON (0)/OUI (1)				
Avez-vous eu perte d'odorat?	NON (0)/OUI (1)				
Avez-vous constaté des éruptions cutanées?	NON (0)/OUI (1)				
CARDIO-PNEUMO					
Présentez-vous de la toux ? Si oui, est-elle sèche ou grasse ?	NON (0)/OUI (1)				
Présentez-vous un essoufflement, une difficulté respiratoire au repos?	NON (0)/OUI (1)				
Présentez-vous un essoufflement, une difficulté respiratoire à l'effort (lorsque vous marchez, que vous montez un escalier par exemple)?	NON (0)/OUI (1)				
Ressentez-vous une oppression thoracique, un poids sur votre poitrine?	NON (0)/OUI (1)				
Entendez-vous des sifflements respiratoires?	NON (0)/OUI (1)				
Présentez-vous des douleurs thoraciques au repos?	NON (0)/OUI (1)				
Présentez-vous des douleurs thoraciques à l'effort?	NON (0)/OUI (1)				
Pouvez-vous localiser ces douleurs?	GAUCHE(G)/DROITE(D)/CENTRE(C)				
Souffrez-vous de difficultés respiratoires quand vous êtes allongé à plat dans votre lit, vous obligeant à dormir avec plusieurs oreillers?	NON (0)/OUI (1)				
Ressentez-vous des palpitations, avez-vous l'impression que votre cœur bat irrégulièrement ou va trop vite?	NON (0)/OUI (1)				
Présentez-vous des vertiges?	NON (0)/OUI (1)				
Présentez-vous des oedemes des membres inférieurs?	NON (0)/OUI (1)				
ETAT GENERAL					
Etes-vous fatigué?	NON (0)/OUI (1)				
Etes-vous bien éveillé, ou plutôt somnolent	EVEILLE(0)/SOMNOLENT(1)				
Dormez-vous bien la nuit?	NON (0)/OUI (1)				
Buvez-vous bien?	MOINS (-1)/NORMAL (0)/PLUS (1)				
Avez-vous de l'appétit? Mangez-vous correctement?	MOINS (-1)/NORMAL (0)/PLUS (1)				
Urinez-vous bien ?	MOINS (-1)/NORMAL (0)/PLUS (1)				
Vous sentez-vous démoralisé, ressentez-vous une perte de courage?	NON (0)/OUI (1)				
Vous sentez-vous anxieux, nerveux?	NON (0)/OUI (1)				

Diagnostic du COVID long

- Dyspnée d'effort

Diagnostic du COVID long

Dyspnée d'effort :

- Echelle mMRC
- Comparaison avec la dyspnée pré-COVID 19
- Cinétique de la dyspnée depuis l'infection COVID 19 : amélioration, stabilité ou aggravation.
- Conséquences sur la vie privée et professionnelle

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

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

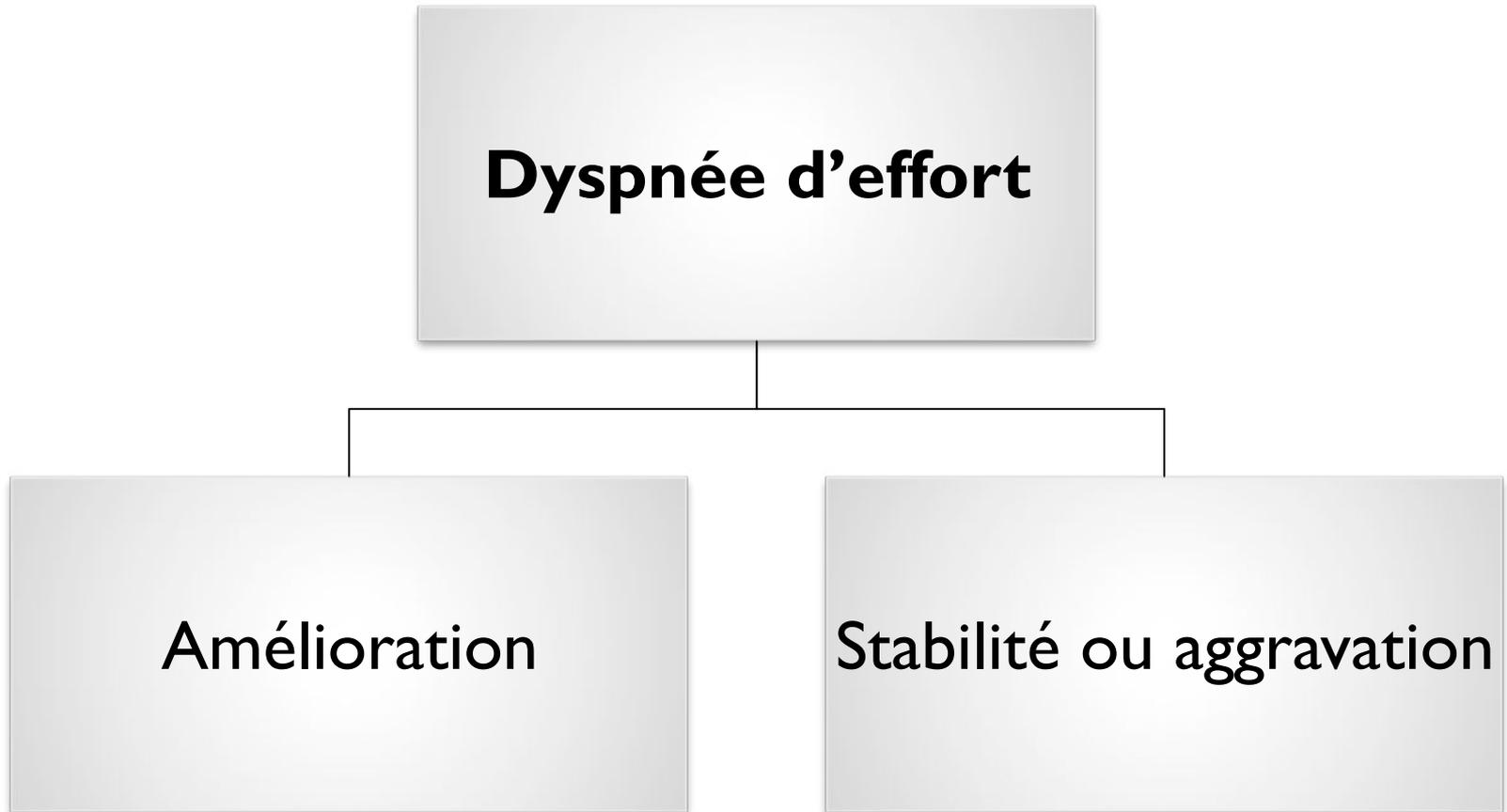
Grade 1 : Gêné par l'essoufflement à la marche rapide ou en gravissant une légère colline

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

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

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

Diagnostic du COVID long



Diagnostic du COVID long

Dyspnée d'effort en amélioration :

- CT Thorax low dose (- C)
- EFR
- TDM de 6 minutes

- Score de Nijmegen

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

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

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

Diagnostic du COVID long

Dyspnée d'effort stable ou en aggravation

D'abord exclure:

- Anémie
- Insuffisance cardiaque
- Embolie pulmonaire

Puis recherche de séquelles pulmonaires

Diagnostic du COVID long

Dyspnée d'effort stable ou en aggravation

- Gazométrie artérielle
- Echographie cardiaque
- Scintigraphie ventilation/perfusion
- Angioscanner thoracique
- Ergospirométrie : VO_2max
- Evaluation de la force musculaire

Origine de la dyspnée après COVID 19

- Asthme/HRBNS
- BPCO
- **Déconditionnement**
- Obésité
- PID non connue avant l'infection COVID 19
- MTE pulmonaire
- Insuffisance cardiaque
- **Syndrome d'hyperventilation**



Physiopathologie du COVID long

Physiopathologie du COVID long

- Persistance du SARS-Cov2 dans l'organisme des patients.
- Maintien d'un état inflammatoire après l'infection : dans les tissus, les vaisseaux et le cerveau.
- Formation de microthrombi et/ou de microsaignements au niveau des capillaires distaux.

Physiopathologie du COVID long

Chaque être humain est unique et a :

- Un terrain génétique
- Un état immunologique de base
- Un climat hormonal

qui rencontre un variant du SARS-CoV2

Physiopathologie du COVID long

Avenir :

- Trouver des biomarqueurs du Covid long





Traitement du COVID long



ELSEVIER

Disponible en ligne sur

ScienceDirect

www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte

www.em-consulte.com



TEXTES OFFICIELS

Guide de prise en charge des séquelles respiratoires post infection à SARS-CoV-2. Propositions de prise en charge élaborées par la Société de Pneumologie de Langue Française. Version du 10 novembre 2020



Guide for management of patients with possible respiratory sequelae after a SARS-CoV-2 pneumonia. Support proposals developed by the French-speaking Respiratory Medicine Society. Version of 10 November 2020

C. Andrejak^{a,*}, V. Cottin^b, B. Crestani^c,
D. Debieuvre^d, J. Gonzalez-Bermejo^e,
C. Morelot-Panzini^e, B. Stach^f, Y. Uzunhan^g,
B. Maitre^h, C. Raheisonⁱ

FICHE

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

Validée par le Collège le 10 février 2021

FICHE

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

Validée par le Collège le 10 février 2021

Ce document est composé de 2 parties :

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



FICHE

Les douleurs thoraciques au cours des symptômes prolongés de la Covid-19

Validée par le Collège le 10 février 2021

NICE National Institute for
Health and Care Excellence

**RC
GP** Royal College of
General Practitioners

 Healthcare
Improvement
Scotland | **SIGN**



COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19

Traitement du COVID long

- Informer le patient.
- Traitement symptomatique.
- Revalidation respiratoire.
- Kiné de réapprentissage du contrôle de la ventilation pour le syndrome d'hyperventilation.
- Prise en charge des troubles neurocognitifs.
- Prise en charge psychologique.
- Prise en charge en consultation de sommeil.

Traitement du COVID long

Avenir :

- Agir sur l'inflammation chronique.
- Agir sur l'état prothrombotique.
- Traitement antiviral.

Conclusions

- Covid long : prise en charge complexe qui repose sur un bon diagnostic de départ.
- Covid long : prise en charge multidisciplinaire : médicale, kiné et psychologique.

Merci pour votre attention







