



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

ars
●● Agence Régionale de Santé
Bretagne

Webinaire

Covid long

Le Mardi 13 Juin 2023



Prise(s) en charge

Mélanie Cogné
MCU-PH MPR – Université et CHU de Rennes
melanie.cogne@chu-rennes.fr





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

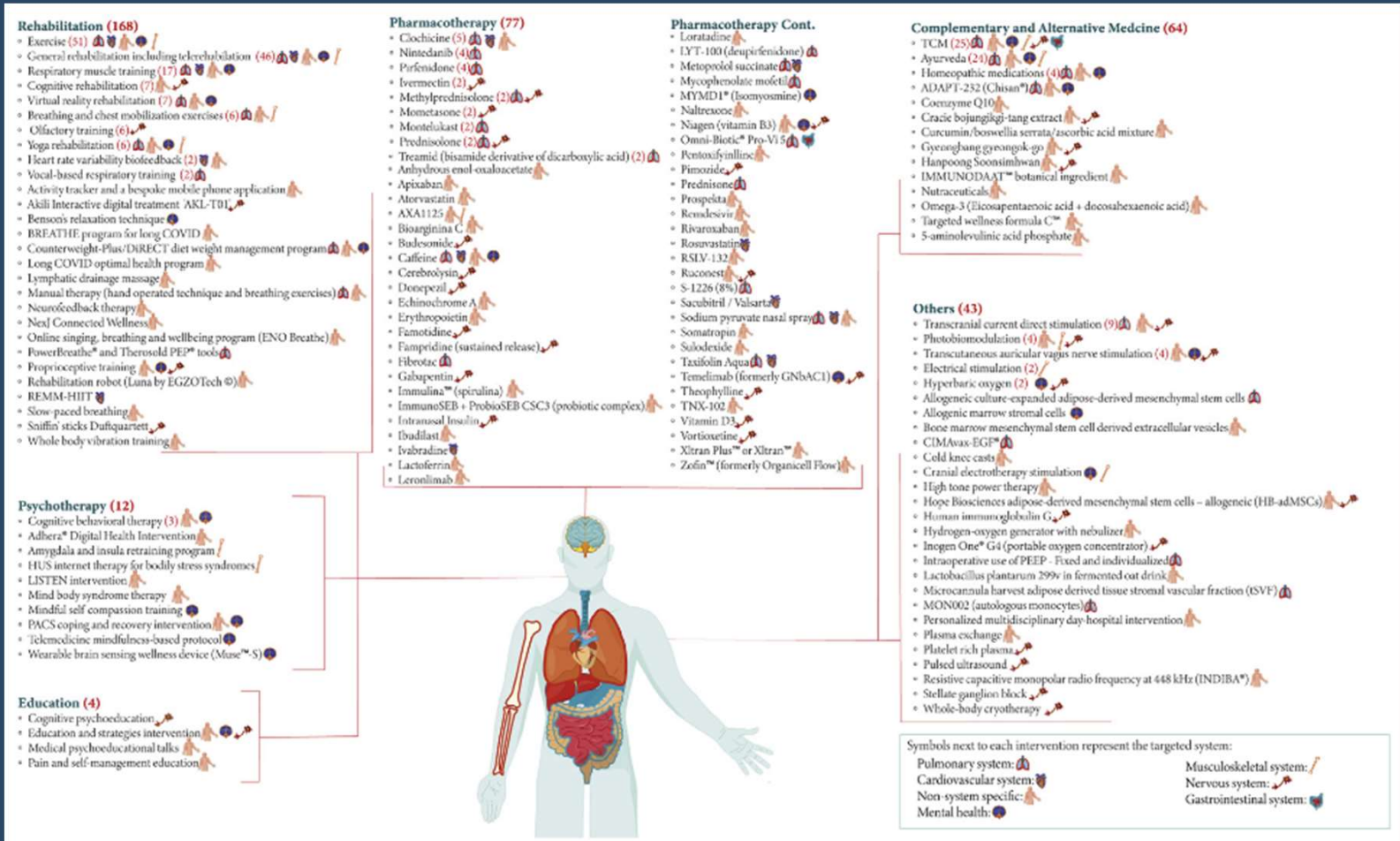
Liberté
Égalité
Fraternité



COVID-19 et prises en charge

Analyse de la littérature existante Fawzy et al., 2023

-388 études retenues
/Clinical Trials



COVID-19 et cognition

- **Plainte cognitive :**
 - Davis et al., 2020; Miskowiak et al., 2023 : 7 mois post-infection \approx **50%**
➔ « brouillard cognitif », plainte mnésique
- **Troubles cognitifs authentifiés :**
 - Poletti et al., 2021 : **75%** à 1 mois de la sortie d'hospitalisation, **68%** à 6 mois
➔ Troubles attentionnels, dysexécutifs, ralentissement vitesse de traitement de l'information
- **Impact sur la reprise du travail** (Van Wanbeke et al., 2023) : 1/3 absence de reprise à 2 ans – corrélé à l'atteinte cognitive (Perlis et al., 2023)
- **Physiopathologie** : hypométabolisme fronto-pariétal (Hosp et al., 2021), limbique lobe frontal=« cible » préférentielle (Toniolo et al., 2021)



COVID-19 et prises en charge symptômes cognitifs

- **Traitements pharmacologiques**
 - Beaucoup d'études en cours – 6 publiées (petits effectifs)
 - Pas de recommandations actuellement
- **Traitements non pharmacologiques**
 - Education / Information
 - Méditation / PEC psychologique
 - Rééducation cognitive
 - Rééducation physique
 - Stimulation non-invasive (nerf vague et transcrânienne)





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Education / Information

- 4 études existantes + prises en charge combinées
- Mais : efficace dans d'autres populations avec troubles cognitifs proches ex : TCCL
- Supports :
 - Génériques : Fiche 15 HAS = Symptômes prolongés à la suite d'une Covid19 de l'adulte – Diagnostic et prise en charge – section « Quelles informations partager avec le patient »
 - Pour les troubles cognitifs :





**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

Liberté
Égalité
Fraternité

Fiche 2 : Reprendre une activité cognitive

Ce guide a pour objectif de vous aider si vous présentez des troubles cognitifs (attention, mémoire...) dans un contexte de Covid long. Les conseils donnés sont issus de l'expérience et des études réalisées auprès de malades présentant des symptômes cognitifs similaires dans les suites d'autres maladies de longue durée.

• Facteurs influant sur le fonctionnement cognitif

-Le sommeil : maintenez un rythme de sommeil régulier (horaires de coucher et de lever) avec un coucher ritualisé; les écrans (ordinateur, tablette, téléphone portable) et les excitants (café, boissons énergisantes, cigarette...) sont à proscrire avant le coucher; une sieste est conseillée en cas de difficultés cognitives s'aggravant pendant la journée, plutôt courte (20-30 minutes), en fin de matinée ou en début d'après-midi, sur une plage dédiée que vous intégrerez à votre planning de la journée ou de la semaine; diminuez la consommation de café et de boissons énergisantes de façon générale.

-L'anxiété et le moral : une importante anxiété et des fluctuations du moral peuvent entraîner ou majorer des difficultés cognitives. Une prise en charge spécialisée de type thérapie cognitivo-comportementale peut alors être proposée. Certaines prises en charge de type relaxation, sophrologie, méditation, techniques de gestion du stress...peuvent également apporter un bénéfice.

-La stimulation cognitive : la reprise progressivement croissante d'activités cognitives favorisera la régression d'éventuelles difficultés cognitives. Ces activités cognitives doivent correspondre à des tâches plaisantes pour vous et qui vous sont familières. Elles doivent être réalisées en suivant les stratégies de gestion de l'énergie qui vous sont proposées ci-dessous. Si cela ne vous semble pas possible seul, n'hésitez pas à en parler à votre médecin traitant, une orientation vers un médecin spécialiste pourra alors vous être proposée.

-Le soutien familial et amical : un bon étayage familial et amical a été montré comme un facteur protecteur pour le fonctionnement cognitif dans d'autres maladies longues. Parlez de vos troubles à votre entourage. Expliquer vos symptômes et votre ressenti leur permettra de mieux comprendre que vous vivez, et ainsi de vous aider au mieux dans votre quotidien.

-La fatigue : la fatigue influe sur le fonctionnement cognitif. Les conseils proposés ci-dessous pourront vous permettre de la réduire.

- **Stratégies de gestion de l'énergie** : les 3 P (Prendre votre temps, Planifier, Prioriser)

Prendre votre temps

Prendre votre temps vous permettra d'avoir suffisamment d'énergie pour réaliser entièrement une activité, et de récupérer ensuite plus rapidement. Vous récupérerez plus rapidement si vous travaillez sur une seule tâche à la fois, jusqu'à ce que votre fatigue passe d'un état d'épuisement à une fatigue légère à modérée.

Conseils :

- Fractionnez vos activités quotidiennes en petites tâches
- Répartissez vos tâches quotidiennes tout au long de la journée
- Faites des pauses pendant et entre vos activités afin de récupérer

Planifier

Planifier vos activités vous permettra de les accomplir sans vous épuiser, en répartissant votre charge mentale de façon régulière sur une journée ou une semaine, et en organisant des temps de repos entre vos activités.

Conseils :

- Tenez sur une semaine un journal de suivi de votre fatigue (en l'évaluant de 0=pas de fatigue à 10=fatigue extrême) afin de mieux organiser votre quotidien en fonction de ces fluctuations et d'identifier des facteurs responsables d'une dépense énergétique accrue.
- Elaborez en avance un plan hebdomadaire de vos activités à venir, en les listant et en veillant à les répartir tout au long de la semaine. Vous pouvez changer l'heure ou le jour habituels d'une activité ! Ce support vous permet d'avoir une vision d'ensemble de votre semaine. Cette vision d'ensemble sur support vous permet de réaliser des modifications si nécessaires et de faire face aux imprévus plus facilement.
- Veillez à laisser un temps de repos entre deux activités coûteuses en énergie
- Si certaines activités sont trop coûteuses, veillez à les fractionner et à les répartir sur plusieurs moments de la journée ou de la semaine



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Prioriser

Certaines activités quotidiennes sont nécessaires, mais d'autres ne le sont pas. Posez-vous les bonnes questions pour savoir quelles activités sont nécessaires et prioritaires :

- Que dois-je faire aujourd'hui ? Qu'est-ce que je veux faire aujourd'hui ?
- Qu'est-ce qui peut être remis à un autre jour ?

Conseils :

- Gardez un équilibre entre activités agréables et nécessaires
- Planifiez les activités les plus demandeuses d'énergie au moment où vous êtes le moins fatigué
- Demandez de l'aide et délégez certaines tâches

- **Cas particulier de la reprise du travail**

Si vous présentez une plainte cognitive dans les suites d'une infection par le Sars-Cov2, la reprise du travail devra se faire de façon encadrée et progressive. Ne vous précipitez pas, les personnes qui reprennent le travail trop tôt peuvent se retrouver à nouveau en arrêt-maladie, ce qui peut avoir des répercussions sur la confiance et l'estime de soi. Un retour progressif fonctionne mieux, vous devrez le planifier avec votre responsable et, si vous en avez un, avec votre service de santé au travail. L'adaptation de vos horaires de travail (temps partiel thérapeutique) et/ou de vos tâches de travail peut être conseillé pendant quelques temps. Le principe des 3 P continuera à vous aider lors de votre retour au travail.





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



Méditation / PEC psychologique

- Intérêt à prise en charge précoce / fort besoin (Kubota *et al.*, 2023) : troubles du sommeil = 27.4%, anxiété = 19.1%, PTSD = 15.7%, dépression = 12.9%
- Pas de thérapie actuellement recommandée par rapport à une autre / Pas de spécificité de prise en charge
- Si troubles cognitifs, attention au risque d'aggravation si prescription d'anxiolytiques ou d'hypnotiques / intérêt des techniques non médicamenteuses



Conduite à tenir devant une plainte cognitive

- Ecouter / Accueillir la plainte
- Evaluer son retentissement (vie quotidienne, familiale, travail, qualité de vie) : auto-questionnaires
- Evaluation cognitive de débrouillage ex : MoCA
- Vérification absence de signe de diagnostic différentiel (aggravation des troubles, anomalie de l'examen neurologique, profil amnésique...)



Conduite à tenir devant une plainte cognitive

- PEC des autres facteurs influençant le fonctionnement cognitif :
 - ✓ Troubles du sommeil
 - ✓ Douleur
 - ✓ Anxiété – Troubles thymiques – Etat de stress post-traumatique
 - ✓ Soutien familial et amical
 - ✓ Fatigue et fatigabilité



Covid long et rééducation cognitive

- **Contenu**

- ✓ Entraînement cognitif
- ✓ Stratégies de compensation des troubles

→ Combinaison

- **Pour qui ?**

- ✓ D'emblée si troubles sévères et/ou retentissement important et/ou absence d'autre facteur favorisant les troubles
- ✓ Si échec de la réassurance + prise en charge des facteurs autres

- **Par qui ?**

- ✓ Equipe pluridisciplinaire : orthophonistes – neuropsychologues – ergothérapeute + kiné ou enseignant APA (double tâche) + soutien psychologique
- ✓ Libéral : orthophonistes – neuropsychologues

- **Durée ?**



COVID-19 et réentraînement à l'effort (REE)

- **Revue systématique de littérature** (Prabawa et al., 2023) : 9 études
Conclusion : REE efficace sur sensation de dyspnée et fatigue musculaire en fin de programme
Mais : population majoritairement hospitalisée phase aiguë
- **Consensus d'experts** (Baker-Davies et al., 2023) :
Combinaison étirements, marche, postures, renforcement musculaire 3 fois par semaine, min 50 minutes, 4 semaines



Extrapolation de l'efficacité sur les symptômes cognitifs / autres pathologies (ex : Cancer-Related Cognitive Impairment)





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

COVID-19 et réentraînement à l'effort (REE)



Contenus de séances de réentraînement à l'effort

En présence d'une hyperventilation, celle-ci doit être traitée (cf. fiche Kinésithérapie - Syndrome d'hyperventilation) avant de débiter le réentraînement à l'effort.

Situation 1. Patients qui s'adaptent et progressent

Au minimum :

- Réentraînement aérobie (ergocycle, tapis de marche...)
- Réentraînement de la force des muscles des membres et du tronc (banc de musculation à charges guidées, poids et haltères, élastiques...)

En fonction des résultats du bilan diagnostic kinésithérapique :

- Réentraînement de l'équilibre
- Retour au sport antérieur, réintégration du geste sportif
- Et/ou orientation et adaptation en structure sport santé
- Notion de pérennisation de l'activité physique et sportive.

Une fréquence régulière (3 fois par semaine au minimum) est nécessaire.

Recommandations HAS revues Avril 2023



COVID-19 et réentraînement à l'effort (REE)

Situation 2. Patients qui décrivent une exacerbation des symptômes post-effort

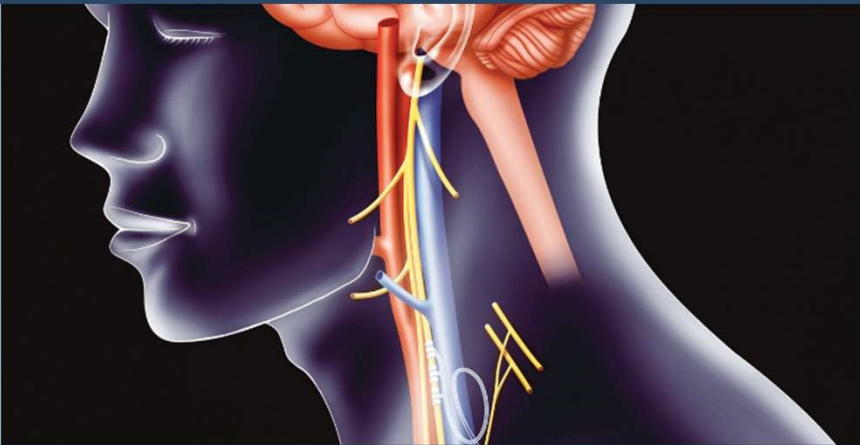
- Réduire l'intensité et/ou la durée et/ou la fréquence des séances pour s'adapter à la tolérance du patient. Si possible privilégier le maintien de la fréquence des séances
- Possibilité de faire cette rééducation en position assise ou allongée
- Réévaluer la tolérance à chaque séance

Situation 3. Patients qui font une réaction cardiovasculaire inappropriée

- Arrêt de la séance de réentraînement à l'effort
- Réorienter le patient vers son médecin traitant ou vers le prescripteur (avec la fiche de communication Kinésithérapeute/Médecin – cf. annexe 1.5) qui adaptera le programme de rééducation

COVID-19 et stimulations non invasives

arc



Stimulation intraauriculaire
nerf vague

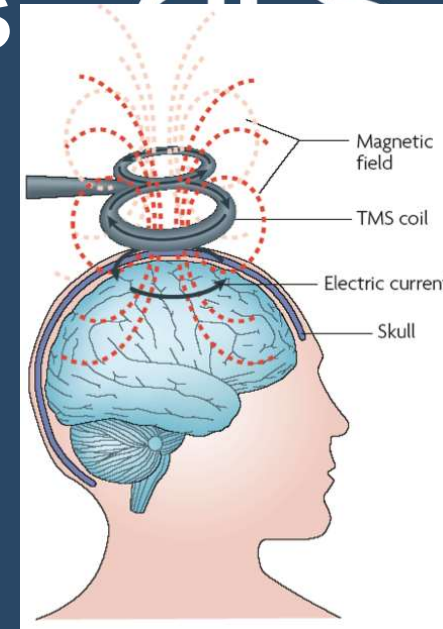


Illustration issue de la notice du Kit Nerf vague de Schwa Medico

Verbanck et al., 2021 : 20 patients,
10 séances de 35 min de stimulation OG
Amélioration fatigue, douleurs, symptômes digestifs,
plainte cognitive
MAIS : pas de groupe contrôle

Sasaki et al., 2023 : 12 patients,
10 séances de rTMS HF, régions occipitale et
frontale
Amélioration fatigue, échelle d'apathie, WAIS IV
MAIS : pas de groupe contrôle

rTMS



Filière MPR CHU Rennes

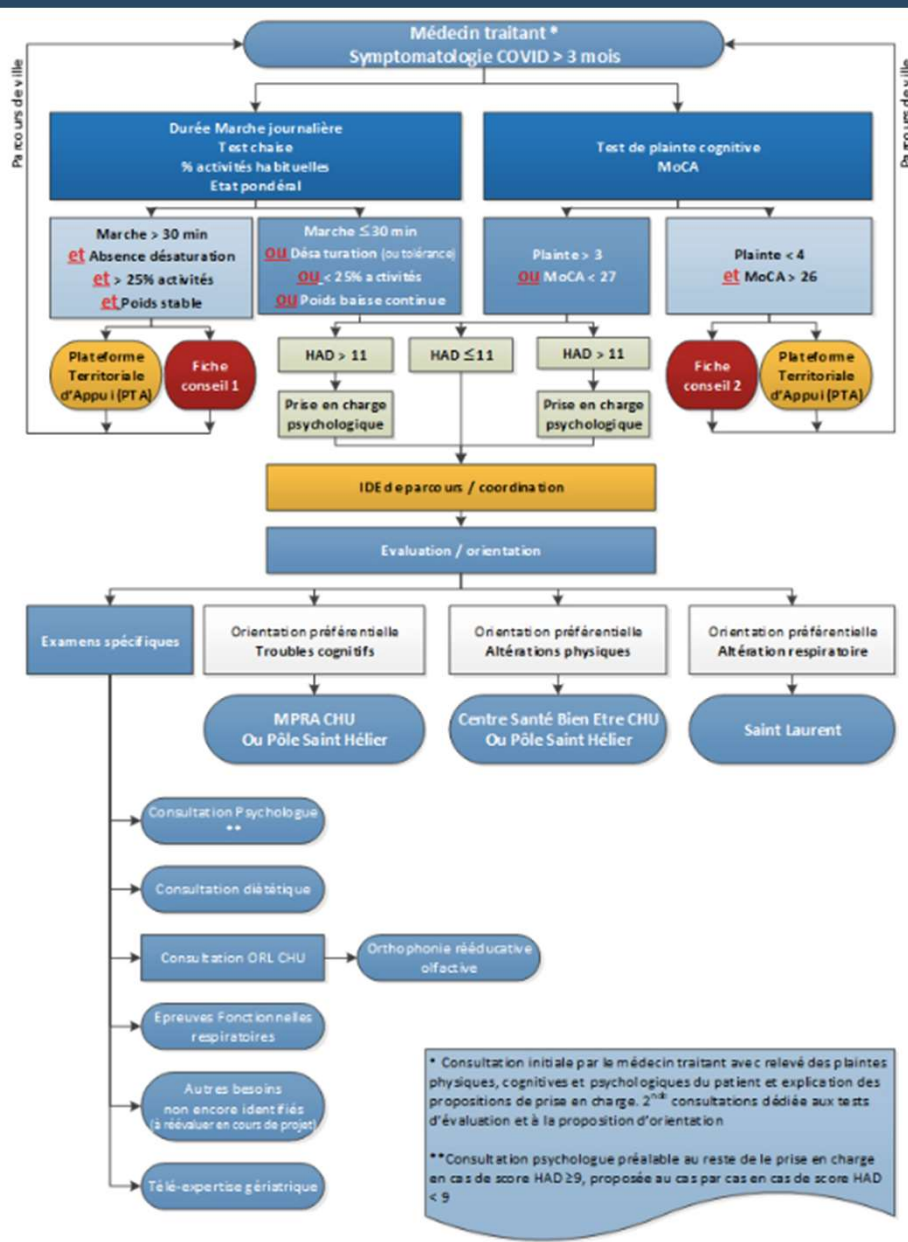
- Depuis le 20 Septembre 2021 :
 - ✓ demandes : 620 écrites
 - ✓ reçus au CHU : 210 bilans, 165 prises en charge
 - ✓ Orientation vers Saint-Hélier (91), Saint-Laurent (63), ORL (31)

- PEC troubles physiques et/ou cognitifs par :

- ✓ Médecin (MPR, médecine)
- ✓ Enseignant APA
- ✓ Ergothérapeute
- ✓ Orthophoniste
- ✓ Psychologue
- ✓ +/- neuropsychologue



Coordination.covidlong@chu-rennes.mssante.fr
02.99.28.84.30



Bibliographie

https://www.has-sante.fr/jcms/p_3237041/fr/symptomes-prolonges-suite-a-une-covid-19-de-l-adulte-diagnostic-et-prise-en-charge

-Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, Wei H, Low RJ, Re'em Y, Redfield S, Austin JP, Akrami A. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. *EClinicalMedicine*. 2021 Aug;38:101019. doi: 10.1016/j.eclinm.2021.101019. Epub 2021 Jul 15. PMID: 34308300; PMCID: PMC8280690.

-Poletti S, Palladini M, Mazza MG, De Lorenzo R; COVID-19 BioB Outpatient Clinic Study group, Furlan R, Ciceri F, Rovere-Querini P, Benedetti F. Long-term consequences of COVID-19 on cognitive functioning up to 6 months after discharge: role of depression and impact on quality of life. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2021 Oct 26:1–10. doi: 10.1007/s00406-021-01346-9. Epub ahead of print. PMID: 34698871; PMCID: PMC8546751.

-Hosp JA, Dressing A, Blazhenets G, Bormann T, Rau A, Schwabenland M, Thurow J, Wagner D, Waller C, Niesen WD, Frings L, Urbach H, Prinz M, Weiller C, Schroeter N, Meyer PT. Cognitive impairment and altered cerebral glucose metabolism in the subacute stage of COVID-19. *Brain*. 2021 May 7;144(4):1263-1276. doi: 10.1093/brain/awab009. PMID: 33822001; PMCID: PMC8083602.

-Toniolo S, Di Lorenzo F, Scarioni M, Frederiksen KS, Nobili F. Is the Frontal Lobe the Primary Target of SARS-CoV-2? *J Alzheimers Dis*. 2021;81(1):75-81. doi: 10.3233/JAD-210008. PMID: 33720900.

-Centre fédéral d'Expertise des Soins de santé (KCE) en Belgique https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/2020-04HSR_COVID_de_longue_duree_Synthese.pdf

-Puchner B, Sahanic S, Kirchmair R, Pizzini A, Sonnweber B, Wöll E, Mühlbacher A, Garimorth K, Dareb B, Ehling R, Wenter J, Schneider S, Brenneis C, Weiss G, Tancevski I, Sonnweber T, Löffler-Ragg J. Beneficial effects of multi-disciplinary rehabilitation in postacute COVID-19: an observational cohort study. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2021 Apr;57(2):189-198. doi: 10.23736/S1973-9087.21.06549-7. Epub 2021 Jan 15. PMID: 33448756.

-Ferraro F, Calafiore D, Dambruoso F, Guidarini S, de Sire A. COVID-19 related fatigue: Which role for rehabilitation in post-COVID-19 patients? A case series. *J Med Virol*. 2021 Apr;93(4):1896-1899. doi: 10.1002/jmv.26717. Epub 2020 Dec 17. PMID: 33295637

-Liu K, Zhang W, Yang Y, Zhang J, Li Y, Chen Y. Respiratory rehabilitation in elderly patients with COVID-19: A randomized controlled study. *Complement Ther Clin Pract*. 2020 May;39:101166. doi: 10.1016/j.ctcp.2020.101166. Epub 2020 Apr 1. PMID: 32379637; PMCID: PMC7118596.





**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Bibliographie

-Sasaki N, Yamatoku M, Tsuchida T, Sato H, Yamaguchi K. Effect of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation on Long Coronavirus Disease 2019 with Fatigue and Cognitive Dysfunction. *Prog Rehabil Med.* 2023 Feb 28;8:20230004.

-Verbanck P, Clarinval AM, Burton F, Corazza F, Nagant C, et al. (2021) Transcutaneous Auricular Vagus Nerve Stimulation (tVNS) can Reverse the Manifestations of the Long-COVID Syndrome: A Pilot Study. *Adv Neurol Neurosci Res* 2: 100011

-Fawzy NA et al., A systematic review of trials currently investigating therapeutic modalities for post-acute COVID-19 syndrome and registered on WHO International Clinical Trials Platform, *Clinical Microbiology and Infection*, <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2023.01.007>





*Merci pour votre
participation*

Webinaire

Covid long



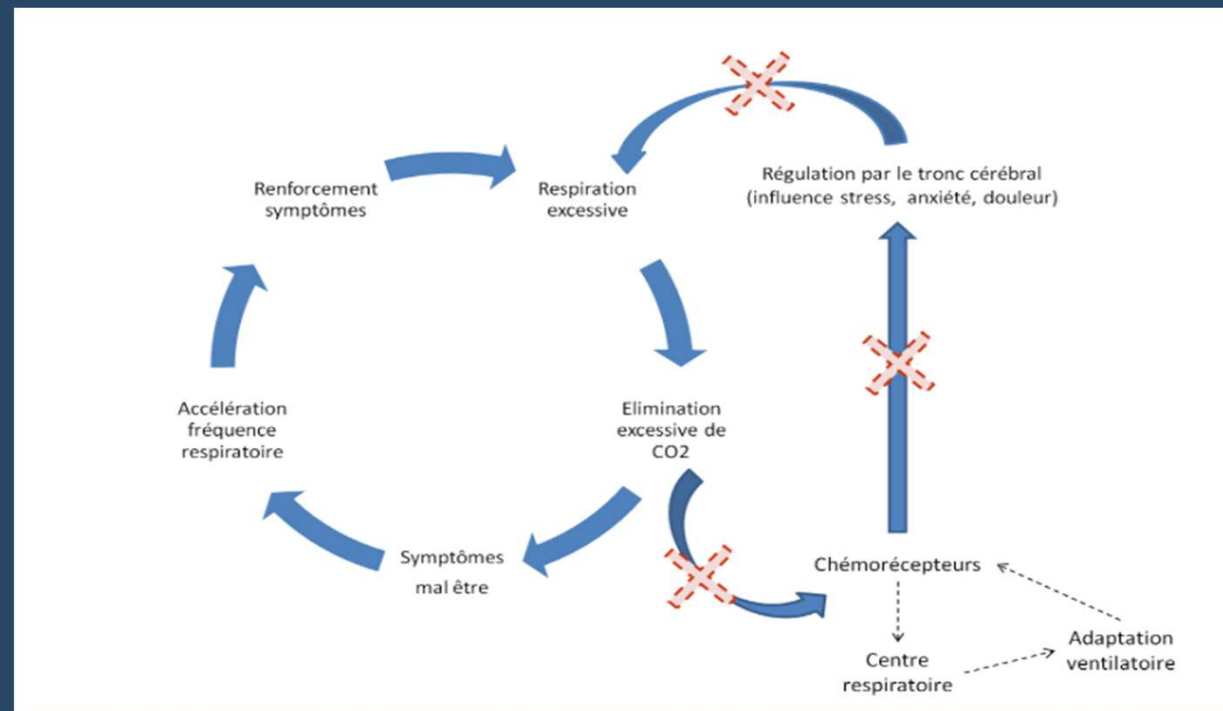


RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

ars
Agence Régionale de Santé
Bretagne

COVID-19 et syndrome d'hyperventilation



D'après Sauty et al., 2008; repris dans recommandations HAS covid long

COVID-19 et syndrome d'hyperventilation

- **Prise en charge**

Principe = prise de conscience de la respiration, pour permettre le contrôle ventilatoire

Exercices respiratoires à différents volumes, débits et pressions

Apnées, avec guidage par le kinésithérapeute

Sensibilisation à la ventilation abdomino-diaphragmatique +/- thoracique
haute et basse

+/- relaxation, sophrologie





**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



COVID-19 et syndrome d'hyperventilation

Questionnaire de Nijmegen

NOM :	PRÉNOM :	DATE :					
			Jamais Score 0	Rarement Score 1	Parfois Score 2	Souvent Score 3	Très souvent Score 4
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOUS-TOTAL			---	---	---	---	---
SCORE TOTAL: ---/64							





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



COVID-19 et douleurs

Douleurs

Différencier les douleurs :

- . Nociceptive
- . Neuropathique
- . Dysfonctionnelle ou nociplastique

Faire EVA (1-10) ou échelle numérique

- . **Avis d'un spécialiste de la douleur** si douleurs ne répondant pas aux traitements de 1^{re} ou de 2nde intention ; difficulté diagnostique ; douleurs chroniques complexes ; doses élevées d'opiacés ou dépendance aux opiacés
- . **Avis neurologique** avant EMG si douleur neuropathique

Douleurs nociceptives (inflammatoires ou mécaniques)

- . Antalgiques de palier 1
- . Si échec, antalgiques de palier 2 (attention aux effets indésirables), antidépresseurs possibles
- . Ne considérer les opioïdes forts qu'en cas d'échec des antalgiques de palier 1 et 2 et avis d'une structure douleur quand c'est possible

Douleurs neuropathiques : DNA : positif si score $\geq 4/10$

Antidépresseurs (tricycliques ou IRSNa), antiépileptiques (gabapentinoïdes)
Carbamazépine uniquement indiquée en cas de douleurs fulgurantes (névralgies)

Douleurs dysfonctionnelles ou « nociplastiques » (sans lésion)

Céphalées de tension :

- . Épisodique : Antalgiques de palier 1
- . Chronique : antidépresseurs tricycliques ; kinésithérapie (levée de tension et renforcement)



Ne pas oublier techniques non médicamenteuses !



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



COVID-19 et dysautonomie

Symptômes dysautonomiques

Symptômes polymorphes, plusieurs parmi : sensation de vertiges, lipothymie, voire syncope ; sueurs diurnes ou nocturnes ou au contraire l'absence de sueurs ; nausées, vomissements, sensation d'estomac qui ne se vide pas complètement, etc. ; thermorégulation inappropriée et manifestations vasoplégiques ; tachycardie sinusale. Le POTS (syndrome de tachycardie posturale orthostatique) a été individualisé mais la plupart des patients ne présentent pas l'ensemble des critères du POTS. Chercher un POTS après 10 minutes de repos allongé et à renouveler à 1, 3, 5 et 10 minutes après la mise en station debout.

Les critères du POTS sont les suivants :

- \nearrow FC \geq 30 battements/min (ou \geq 40 /min chez les 12 à 19 ans) dans les 10 minutes suivant le passage en orthostatisme, et
- absence hypotension orthostatique (\searrow \geq 20/10 mm Hg de la PA dans les 3 min suivant le passage en orthostatisme), et
- présence d'une inadaptation orthostatique ou aux changements positionnels variables (étourdissements, palpitations, tremblements, faiblesse généralisée, vision trouble, fatigue), avec amélioration rapide dès le retour au décubitus.

Éliminer une pathologie organique et en particulier pour la tachycardie une autre cause de tachycardie (déshydratation ou perte sanguine aiguë avec hypovolémie, anémie, hypotension orthostatique, pathologies endocriniennes (hyperthyroïdie, insuffisance surrénalienne, phéochromocytome, tumeurs carcinoïdes), effets indésirables de médicaments, crises de panique, anxiété grave, repos ou alitement prolongés, usage de drogues)

Moyens non pharmacologiques pour réduire la dysautonomie : explications des différents symptômes ; lister médicaments potentiellement aggravants ; manœuvres de contractions isométriques des membres inférieurs avant de se lever ; éviter de se lever rapidement ; collants de contention ; augmenter l'hydratation/ boissons abondantes, les environnements chauds; etc

Avis cardiologique spécialisé pour traitement spécifique [Ivabradine ou bêtabloquant à petites doses]

Avis d'un spécialiste en cas de symptômes sévères et durables