

COVID Long

DR LABRUNEE MARC

POLYCLINIQUE DE L'ORMEAU TARBES-ELSAN

CPTS TARBES ADOUR



Objectifs CPTS TARBES ADOUR

- cartographie soins COVID long
- faire connaitre à la PTA les soignants formés
- collaborer avec PTA et asso patients
- identifier pb d'accès aux soins
- former soignants au covid long
- communiquer auprès des prof de santé sur la PEC
- participer au RETEX
- organiser l'évaluation des patients

GUÍA CLÍNICA PARA LA ATENCIÓN AL PACIENTE LONG COVID/ COVID PERSISTENTE

Introducción

Justificación

Metodología de trabajo

Contexto

Objetivos

Ámbito de aplicación

Población objetivo

Grupo de trabajo

Búsqueda de evidencia

Descripción de la afectación

Definiciones

Etiopatogenia

Caracterización clínica

Pruebas de laboratorio

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

NICE guideline

Published: 18 December 2020

www.nice.org.uk/guidance/ng188



FICHE

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

Validée par le Collège le 10 février 2021

L'essentiel

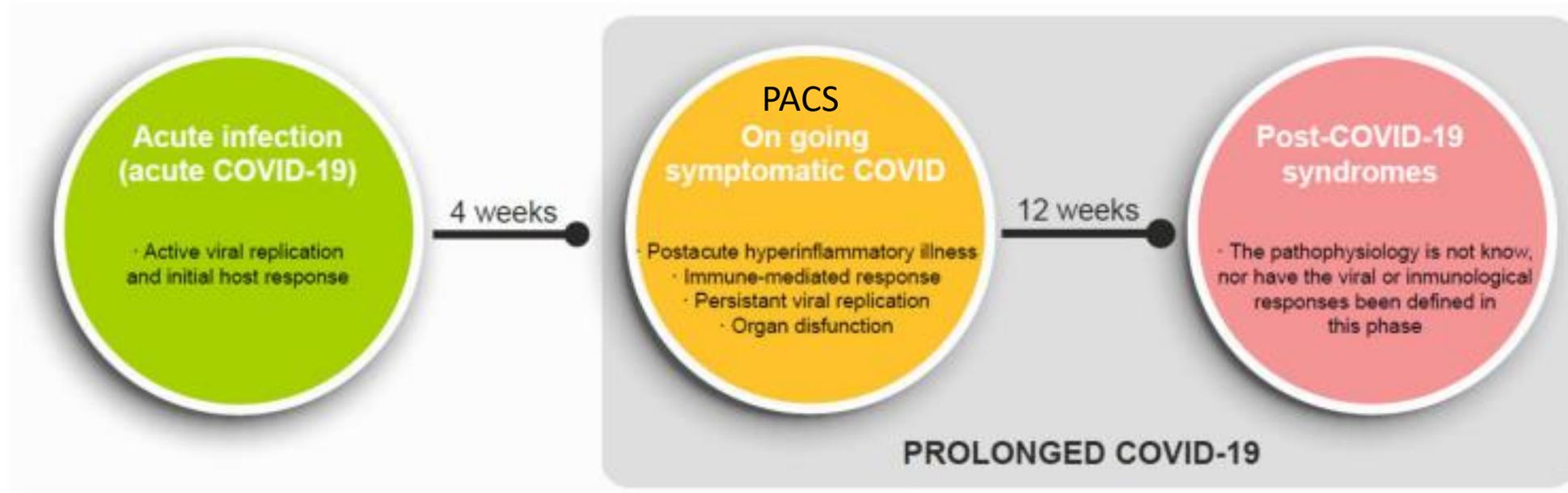
- **Réponse rapide n°1** : des symptômes prolongés au décours de la Covid-19 peuvent survenir même chez des personnes ayant fait des formes peu sévères. Ces symptômes sont polymorphes, et peuvent évoluer de façon fluctuante sur plusieurs semaines ou mois.
- **Réponse rapide n°2** : la majorité des patients peut être suivie en soins primaires dans le cadre d'une prise en charge holistique.
- **Réponse rapide n°3** : les symptômes les plus fréquemment rencontrés sont une fatigue, des troubles neurologiques (cognitifs, sensoriels, céphalées), des troubles cardio-thoraciques (douleurs et oppressions thoraciques, tachycardie, dyspnée, toux) et des troubles de l'odorat et du goût. Des douleurs, des troubles digestifs et cutanés sont également fréquents.

Critères diagnostiques du COVID Long

Persistance de symptômes > 4-12 semaines

Après infection au Sars cov 2

Sans explication alternative



Les symptômes prolongés

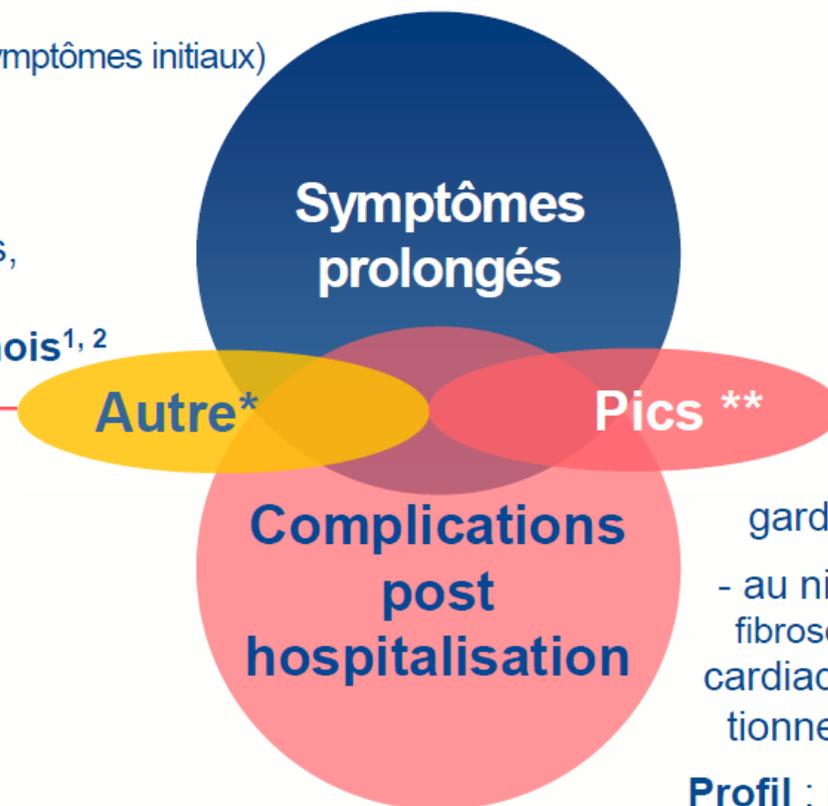
de la COVID différent des complications post hospitalisation

Définition :

- persistance/résurgence symptômes (≥ 1 symptômes initiaux)
- > 4 sem. après un épisode COVID
- **confirmé ou probable**
- sans autre explication

Profil : majorité femmes, moy 45 ans, COVID modéré

Touche >10-20% des patients à 3 mois^{1, 2}



> 70% des COVID sévères gardent des symptômes à 3 mois³

- au niveau pulmonaire (inflammation, fibrose, réduction capacité respiratoire), cardiaque (insuffisance, IDM), déconditionnement physique, neurologique.

Profil : majorité hommes, moy 61 ans

*Décompensation de comorbidité

** Pics syndrome post soins intensifs

1. Office of National Statistics The prevalence of Long Covid symptoms and Covid complications. 16 dec 2020

2. Haverall S et al. Symptoms and Functional Impairment Assessed 8 Months After Mild COVID-19 Among Health Care Workers. Jama, April 2021.

3. Morin L, et al. Four-Month Clinical Status of a Cohort of Patients After Hospitalization for COVID-19. JAMA 2021 2021 ar 17

Classification COVID long

Type of long COVID-19 syndrome	Features
Type 1	Symptoms with varying lengths of recovery and rehabilitation that directly correlate with the severity of infection, target organ damage and pre-existing medical conditions at the time of initial infection
Type 2	Symptoms persisting for 6 weeks from the time of initial infection
Type 3	Period of quiescence or near-complete recovery following initial infection, followed by a return of symptoms that persist for ≥ 3 months (Type 3A) or ≥ 6 months (Type 3B)
Type 4	Initially asymptomatic at the time of a positive SARS-CoV-2 test but develop symptoms beginning 1–3 months (Type 4A) or ≥ 3 months (Type 4B) later that persist for varying lengths of time
Type 5	Initially asymptomatic or minimally symptomatic at the time of a positive SARS-CoV-2 test and experience sudden death within the next 12 months.

	Type 1	Type 2	Type 3		Type 4		Type 5
Initial symptoms	Variable ^a	Mild	A Mild	B Mild	A None	B None	None
Duration of symptoms	Variable ^a	> 6 weeks	3–6 months	> 6 months	Variable	Variable	N/A
Period of quiescence	No	No	Yes	Yes	No	No	N/A
Delayed onset of symptoms	No	No	No		Yes ≥ 3 months	Yes ≥ 6 months	Yes

^aCorrelate with the severity of initial infection, number of organ system injured and pre-existing medical conditions

Epidémiologie COVID long « vrai »

Incidence

- Cas général: 10% à 3 mois (ONS 2020 UK), 85% à 1 an (étude COMPARE 2022)
- Après hospitalisation: 68% >1 symptôme à 6 mois, 49% à 12 mois (Huang et al.2021)

Facteurs de risque

- Femme
- >5 symptômes en phase initiale
- Lymphopénie initiale

Impact économique important

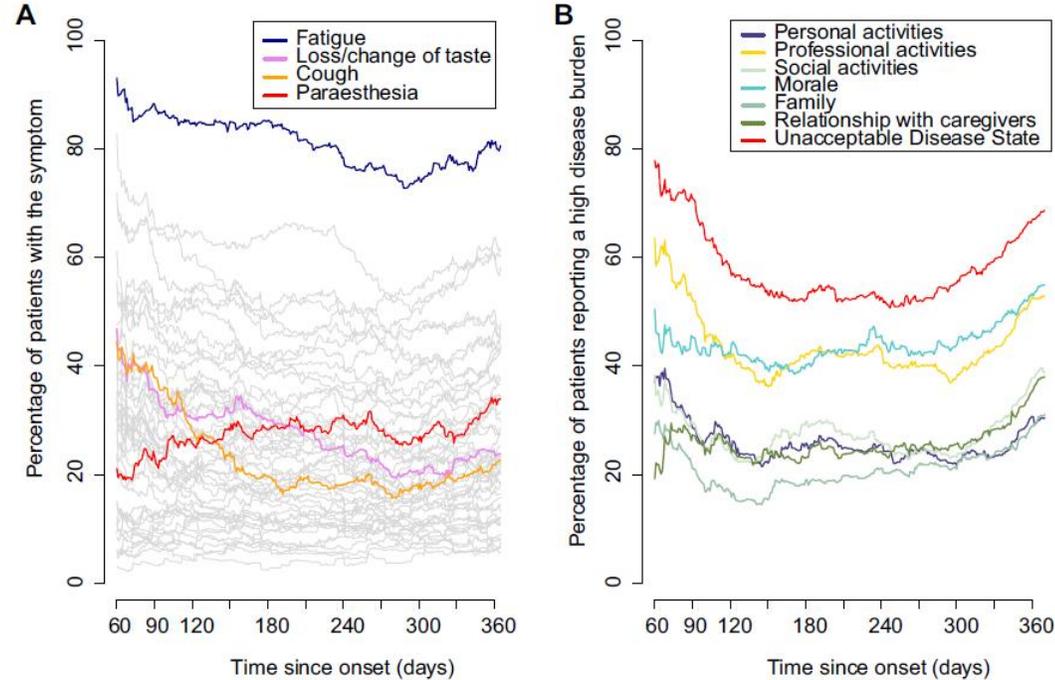
- 12% nécessitent un changement de poste (Huang et al.2021)

Course of post COVID-19 disease symptoms over time in the ComPaRe long COVID prospective e-cohort

ARTICLE

NATURE COMMUNICATIONS | <https://doi.org/10.1038/s41467-022-29513-z>

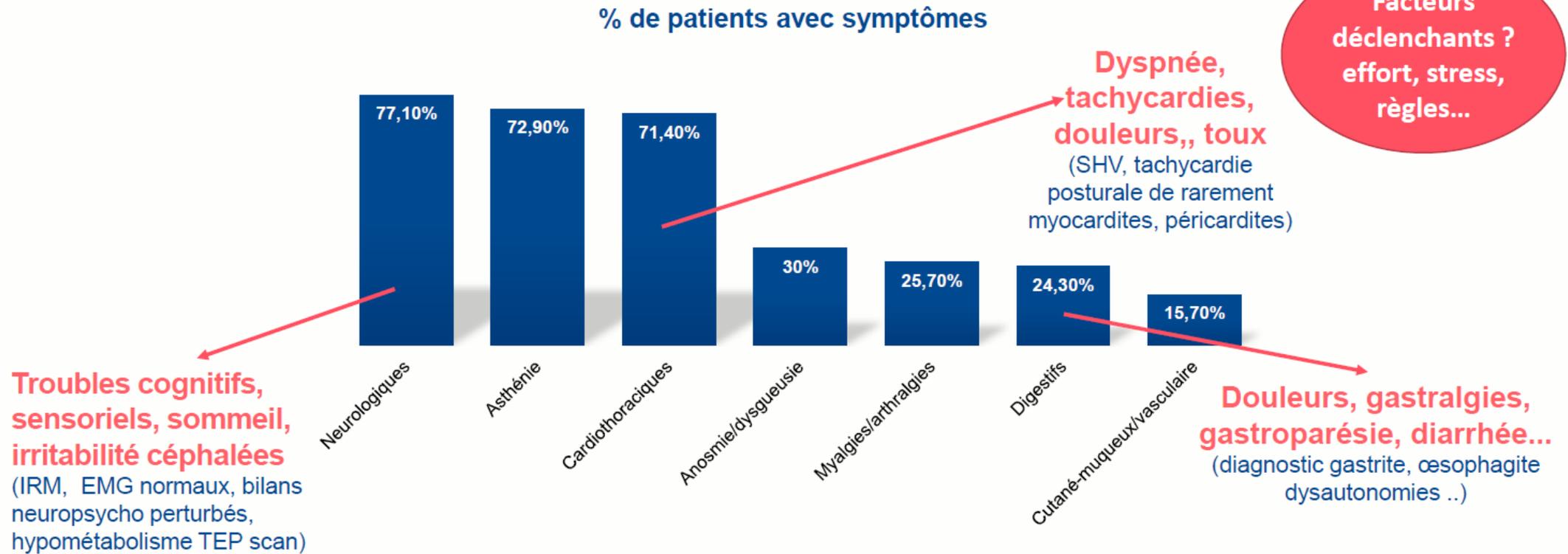
A 1 an, 85% ont au moins un symptôme parmi les 53 proposés



N=968

Des symptômes multi systémiques invalidants

évoluant de façon fluctuante sur plusieurs mois



D. Salmon et al. Clinical, virological and imaging profile in patients with Persistent or resurgent forms of COVID-19: a cross-sectional study *Infection*, Dec 4 2020.

Formes cliniques COVID long

Déconditionnement à l'effort

Syndrome de fatigue chronique (ME/CFS)

Fibromyalgie

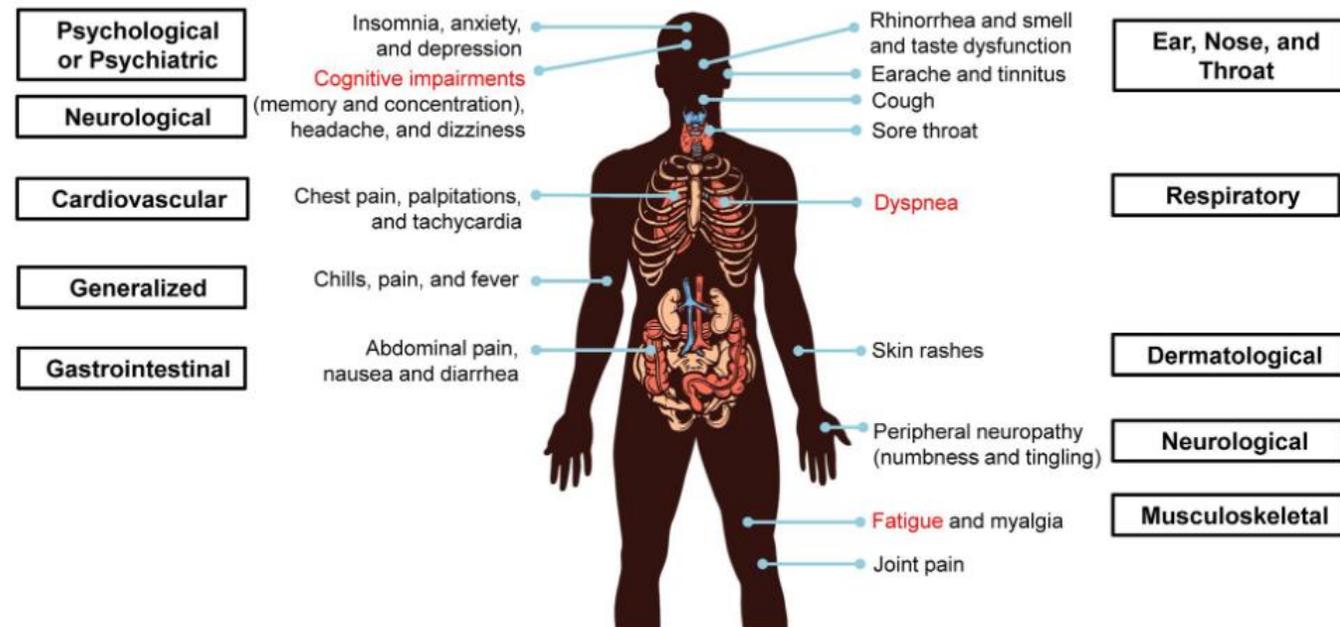
Troubles Neuro-psychologiques

Troubles de l'odorat/goût

troubles neurovégétatifs: POTS, SHV

Troubles fonctionnels somatiques

autres: Perte de cheveux, Troubles digestifs...



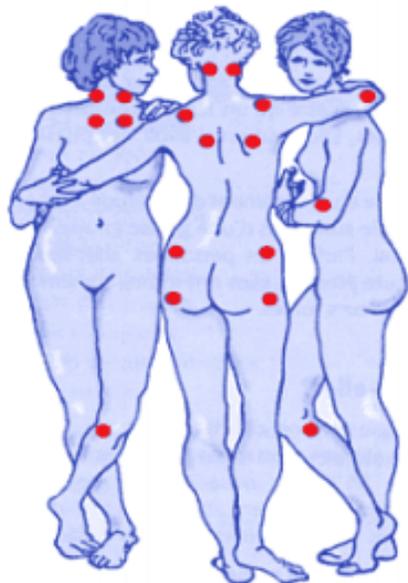
Plus de 50 signes cliniques décrits sur le COVID long

Critères Fibromyalgie

Les critères définis par l'American College of Rheumatology 1990 permettent le diagnostic clinique de la fibromyalgie.

Douleurs bilatérales et étendues: douleur du côté gauche du corps, une douleur du côté droit, une douleur au dessus de la ceinture, une douleur au dessous de la ceinture, avec des douleurs squelettiques axiales

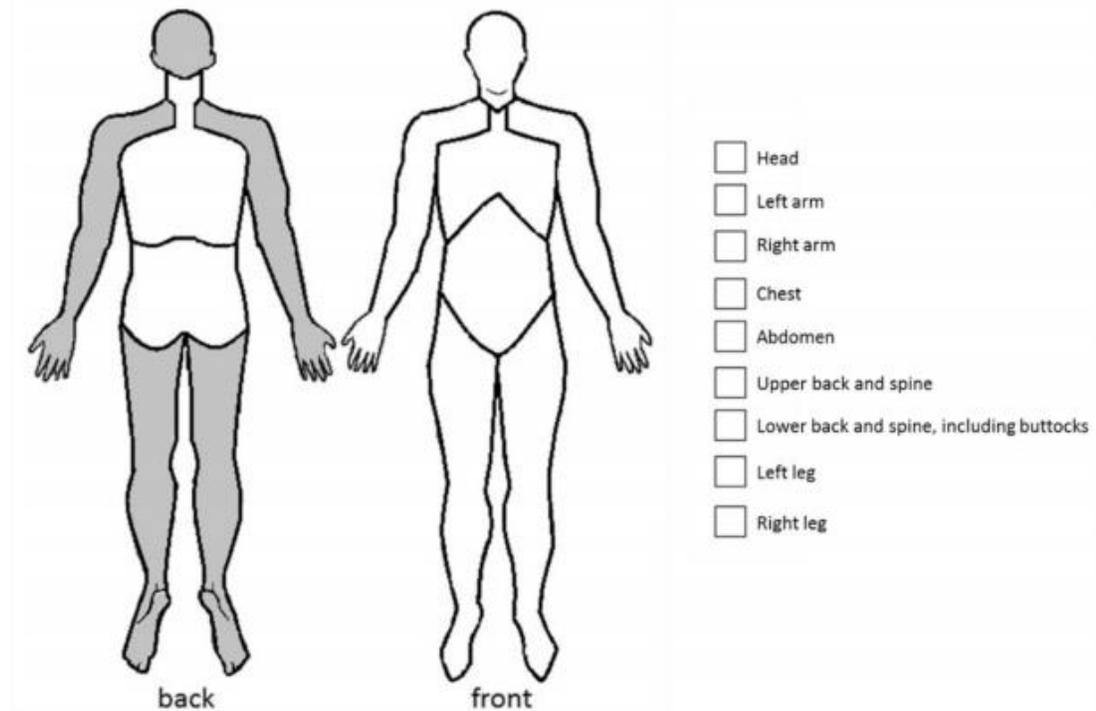
Des points douloureux à la pression : 18 points sensibles ont été retenus, 11 au moins sont nécessaires pour que le diagnostic puisse être retenu



- Occipital : insertion des muscles sous occipitaux (D et G)
- Cervical bas ; partie antérieure des espaces inter-transversaire (D et G)
- Trapézien : partie moyenne du bord supérieur du muscle (D et G)
- Sus-épineux : à l'insertion
- 2^{ème} cote : juste à côté de la jonction chondrocostale, à la surface supérieure (D et G)
- Epicondylien : à 2 cm au dessous des condyles (D et G)
- Fessier : quadrant supéro-externe de la fesse
- Trochantérien : en arrière de la saillie du grand trochanter (D et G)
- Genou : en regard du coussinet graisseux interne, près de l'interligne (D et G)

Le diagnostic de fibromyalgie est retenu si les critères 1 et 2 sont présents et si la douleur dure depuis au moins 3 mois

AAPT Diagnostic Criteria for Fibromyalgia (2019)



Douleur multisite définie comme ≥ 6 sites /9

Troubles du sommeil modérés à sévères OU Fatigue

Douleur + Fatigue ou Troubles du sommeil > 3 mois

Syndrome de fatigue chronique: critères de Fukuda

Fatigue persistante (six mois consécutifs ou plus) ne disparaissant pas au repos,

+ au moins 4 des symptômes suivants :

- Perte de mémoire à court terme ou difficulté de concentration
- Maux de gorge
- Douleurs au niveau des ganglions du cou ou des aisselles
- Douleurs musculaires
- Douleurs articulaires sans rougeur ou gonflement
- Maux de tête, de sévérité et de caractéristiques inhabituelle
- Sommeil non réparateur
- Malaise persistant plus de 24 heures à la suite d'un exercice ou d'un effort

POTS

- Tachycardie posturale excessive
 - Augmentation de la fréquence cardiaque de plus de 30 battements par minute (bpm), dans les 10 minutes après le passage en position debout (tilt-test ou stand test) (+ 40 bpm chez les jeunes – 12-18 ans) (*Freeman et al, 2011; Singer et al, 2012*)
- Sans hypotension orthostatique (>20mmHg (Systolique) et/ou >10 mm Hg (Diastolique) dans les 3 à 5 min en position debout)
- Symptômes d'intolérance à l'orthostatisme évoluant depuis au moins 6 mois

2015 Heart Rhythm Society Expert Consensus Statement on the Diagnosis and Treatment of Postural Tachycardia Syndrome, Inappropriate Sinus Tachycardia, and Vasovagal Syncope

Robert S. Sheldon, MD, PhD, FRCPC, FHRS (Chair),¹ Blair P. Grubb II, MD, FACC (Chair),² Brian Olshansky, MD, FHRS, FACC, FAHA, CCDS,^{††3} Win-Kuang Shen, MD, FHRS, FAHA, FACC,⁴ Hugh Calkins, MD, FHRS, CCDS,⁵ Michele Brignole, MD, FESC,^{*6} Satish R. Raj, MD, MSCI, FRCPC, FHRS,⁷ Andrew D. Krahn, MD, FRCPC, FHRS,⁸ Carlos A. Morillo, MD, FRCPC, FHRS,⁹ Julian M. Stewart, MD, PhD,¹⁰ Richard Sutton, DSc, FHRS,¹¹ Paola Sandroni, MD, PhD,^{**12} Karen J. Friday, MD, FHRS,^{§13} Denise Tessariol Hachul, MD, PhD,^{†14} Mitchell I. Cohen, MD, FHRS,¹⁵ Dennis H. Lau, MBBS, PhD, FHRS,^{†16} Kenneth A. Mayuga, MD, FACC, FACP,¹⁷ Jeffrey P. Moak, MD,^{§§18} Roopinder K. Sandhu, MD, FRCPC, FHRS,¹⁹ Khalil Kanjwal, MD, FACC²⁰

Syndrome d'hyperventilation

-Dyspnée chronique + autres signes

-score de Nijmegen >23/64

Score de Nijmegen					
Score positif si $\geq 23/64$; sensibilité 91%, spécificité 95%.					
	Jamais 0	Rarement 1	Parfois 2	Souvent 3	Très souvent 4
Tension nerveuse					
Incapacité à respirer profondément					
Respiration accélérée ou ralentie					
Respiration courte					
Palpitations					
Froideur des extrémités					
Vertiges					
Anxiété					
Poitrine serrée					
Douleurs thoraciques					
Flou visuel					
Fourmillements dans les doigts					
Ankylose des bras et des doigts					
Sensation de confusion					
Ballonnement abdominal					
Fourmillements péri-buccaux					

- altération du contrôle respiratoire
- stress déclenchant
- comorbidités fréquentes: asthme, SAD
- hypocapnie permanente induisant les SF

Troubles Somatiques fonctionnels

1. Le patient présente au moins 3 symptômes dans au moins un des groupes suivants :

- hyperexcitabilité cardiopulmonaire ou autonome : palpitations, oppression précordiale, essoufflement sans effort, hyperventilation, sueurs froides ou chaudes bouche sèche ;
- hyperexcitabilité gastro-intestinale : douleur abdominales, selles molles ou trop fréquentes, ballonnement, régurgitation, nausées, brûlures épigastriques ou thoraciques ;
- tension musculo-squelettique : douleurs articulaires, musculaires ou des membres, mal au dos, douleurs migratrices, sensation de faiblesse motrice, d'engourdissement désagréable ou de fourmillement ;
- symptômes généraux : troubles de concentration, difficulté de mémorisation, maux de tête, vertiges ou instabilité, fatigue excessive.

2. Le patient est handicapé par ces symptômes (sa vie quotidienne en est perturbée)

3. Les diagnostics alternatifs cliniquement pertinents ont été éliminés

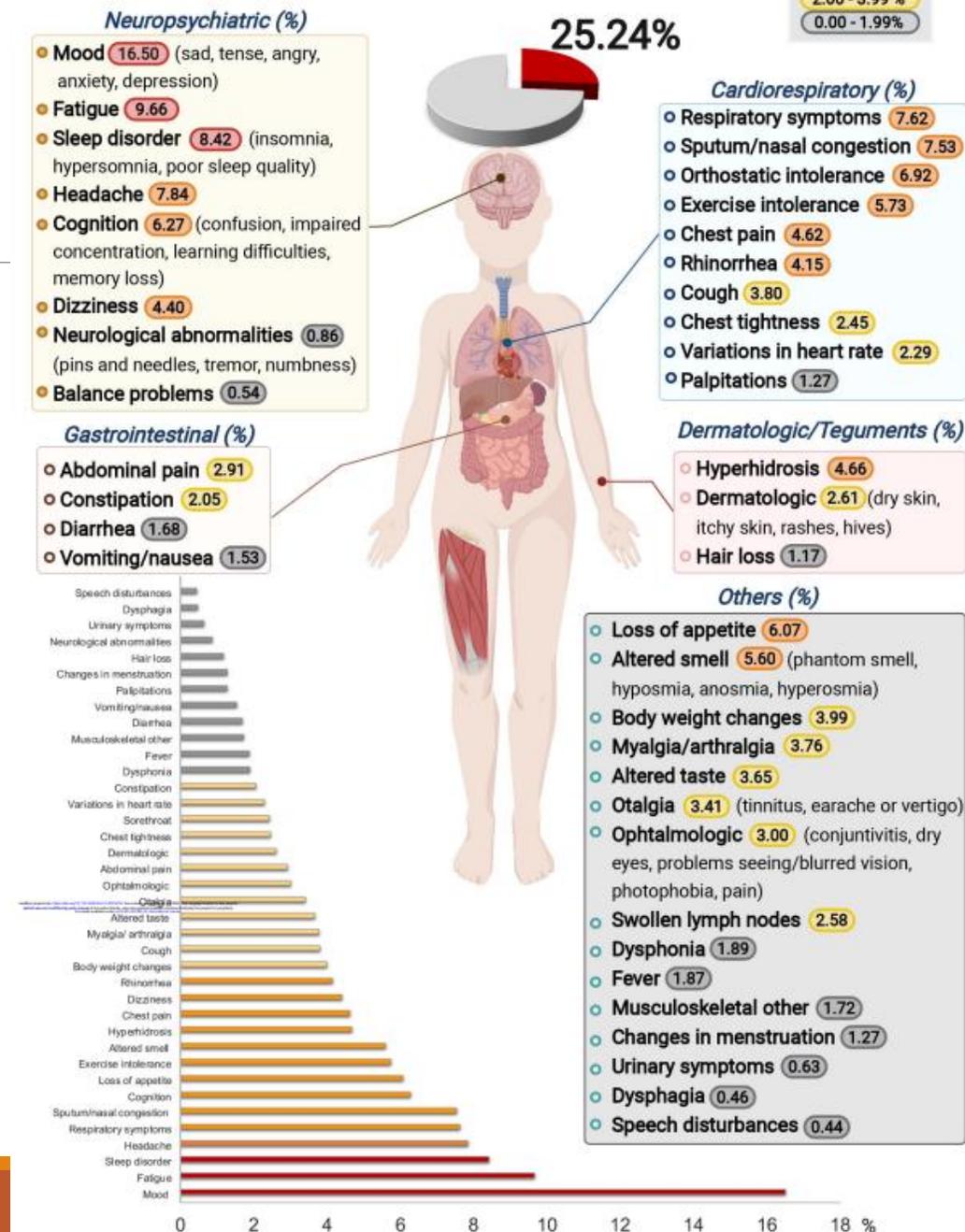
COVID long et enfants

21 études, 80 071 enfants

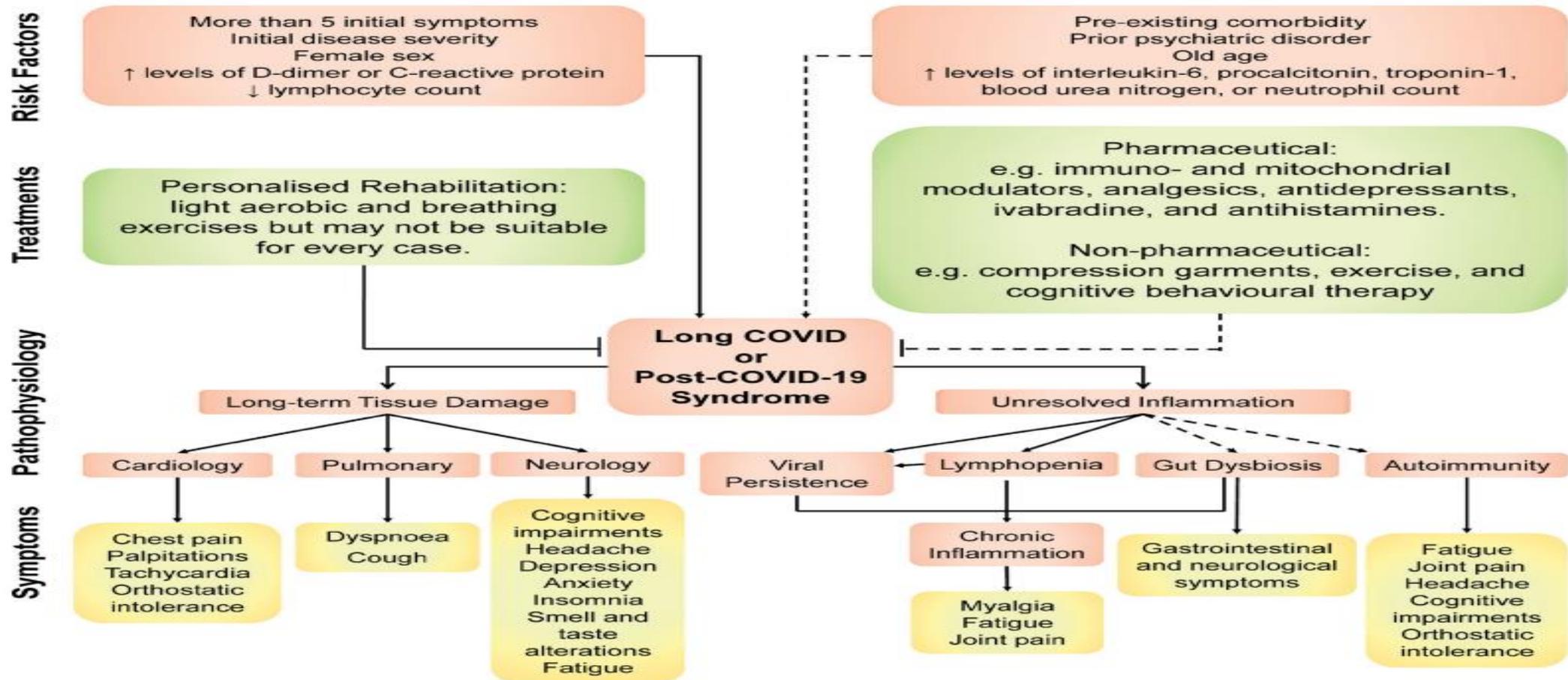
Ce n'est pas un PIMS (Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome)

- fièvre élevée + altération de l'état général + signes digestifs + sd inflammatoire bio
- = URGENCE THERAPEUTIQUE HOSPITALIERE

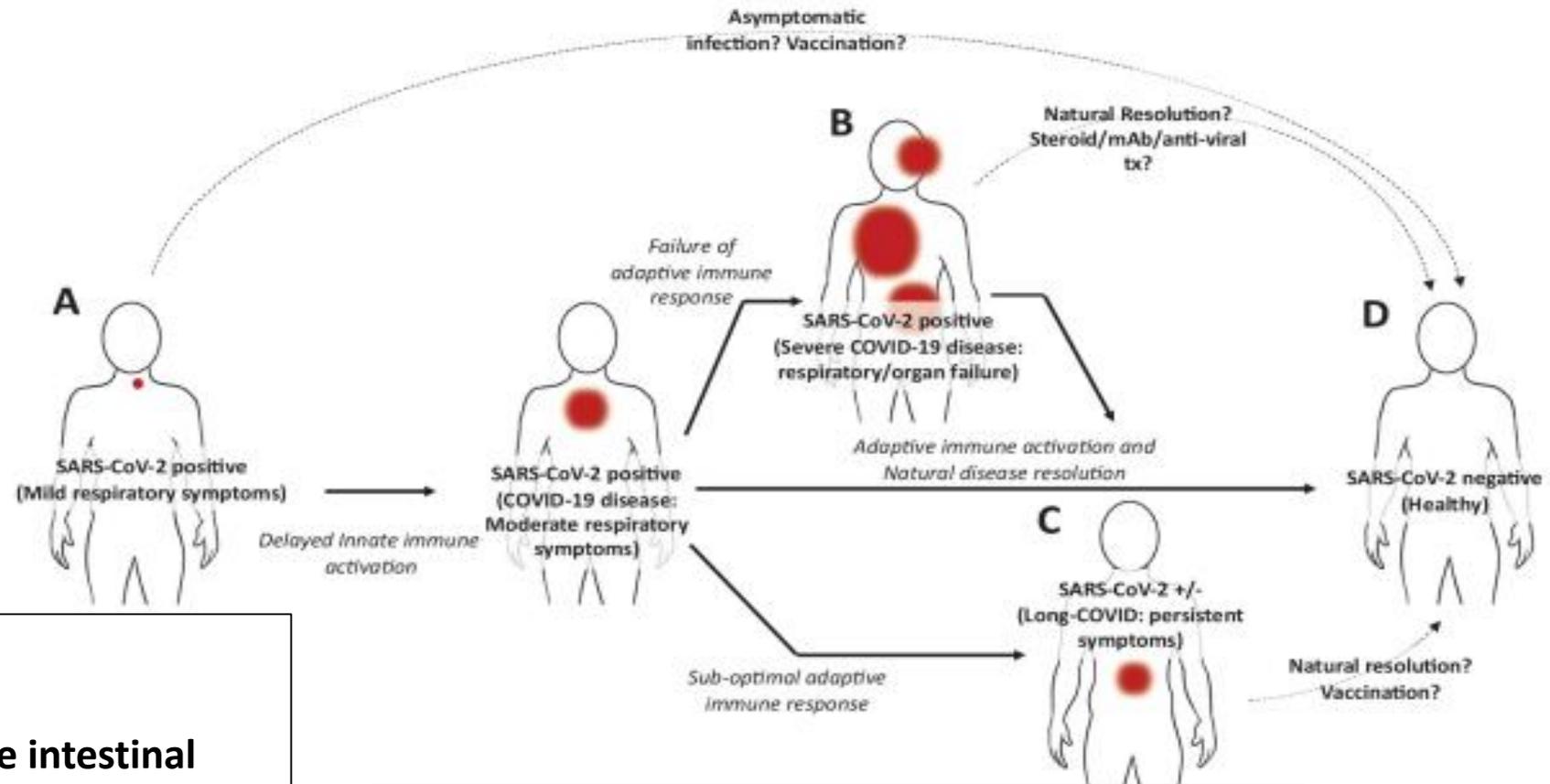
Long COVID in children and adolescents



Physiopathologie du COVID long



Portage chronique de SARS-CoV-2?

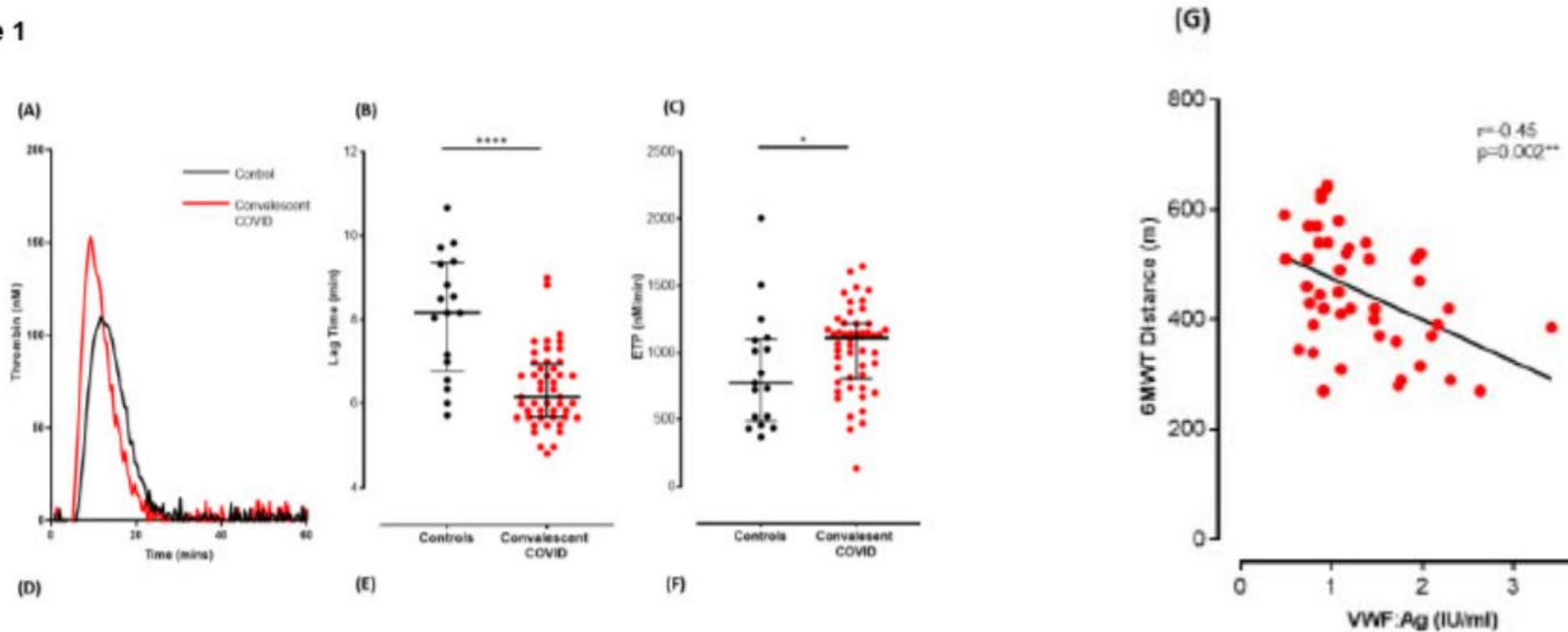


- Autoimmunité
- Orage cytokinique
- Altération du microbiote intestinal
- Sars cov 2 chronique dans les tissus

Intérêt du vaccin?

Dysfonction endothéliale persistante?

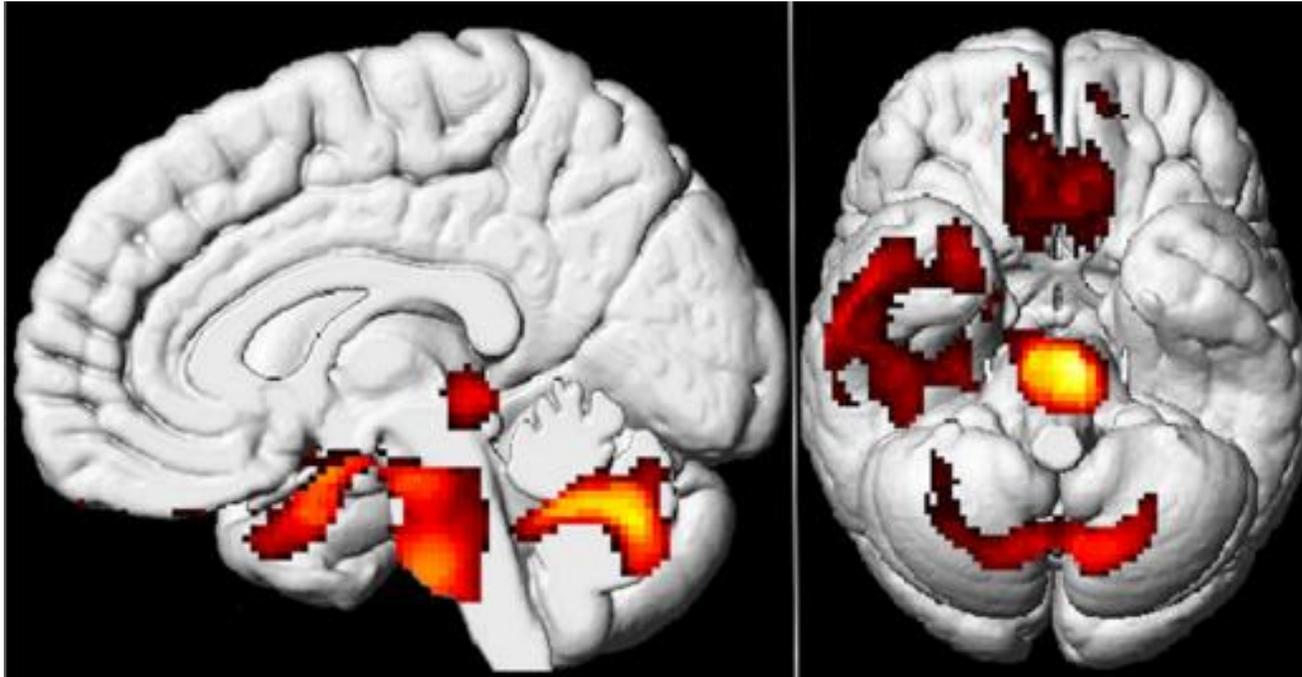
Figure 1



Réponse pro-thrombotique plus importante
Facteur de risque cardiovasculaire

Impact Dysfonction endothéliale sur la capacité de marche

Hypométabolisme PET cerebral 18F-FDG après COVID long?



N= 35

En comparaison avec les sujets sains appariés, les patients COVID long ont un hypométabolisme sur gyrus rectal / orbital bilatéral, dont le gyrus olfactif; le lobe temporal droit dont l'amygdale et l'hippocampe jusqu'au thalamus droit; la protuberance bilatérale / le bulbe et le cervelet bilatéral

L'essentiel des recommandations : une démarche globale

Objectif : donner aux médecins des outils pour la prise en charge de 1er recours et les situations d'orientation vers le spécialiste

Deux parties : document global + fiches techniques par symptôme

Une prise en charge globale

La grande majorité des patients peut être prise en charge en soins primaires

Prise en charge avec écoute, empathie, personnalisée en accompagnant la personne à s'autogérer

Exploration clinique

- Faire décrire les symptômes, facteurs déclenchants
- Éliminer complication de phase aiguë, décompensation de comorbidité et autre cause que la COVID.
- Rechercher : hypotension orthostatique, mesure SpO2 au repos et à l'effort
- Bilan pour porter un diagnostic en rapport avec la phase prolongée
- Échelles disponibles
- Bilan paraclinique parcimonieux.

Diagnostiques les plus souvent portés au cours de la phase prolongée

- ✓ **pulmonaire** : syndrome d'hyperventilation, hyperréactivité bronchique
- ✓ **cardiaque** : douleurs intercostales, péricardite, myocardite, tachycardie sinusale posturale
- ✓ **neurologique/ORL** : troubles dysexécutifs légers, hyposmie/phantosmies, voire syndrome dysautonomique (thermorégulation, gastroparésie etc...)
- ✓ **digestif** : gastrite ou œsophagite, gastroparésie, diarrhées d'allure motrice
- ✓ **général** : perte poids, frissons
- ✓ **psychologique** : émotivité, troubles anxieux, voire dépressifs, troubles fonctionnels

Complications et conséquences des formes sévères de la Covid-19	Diagnostics, syndromes et symptômes décrits lors des symptômes prolongés
<i>Pulmonaires</i> <ul style="list-style-type: none"> - Fibrose interstitielle - Pneumopathie interstitielle diffuse - Syndrome restrictif 	<i>Pulmonaires</i> <ul style="list-style-type: none"> - Syndrome d'hyperventilation - Hyperréactivité bronchique
<i>Cardiovasculaires</i> <ul style="list-style-type: none"> - Syndrome coronaire aigu - Insuffisance cardiaque - Myocardite - Péricardite - Arythmie - Thromboembolies veineuses 	<i>Cardiovasculaires</i> <ul style="list-style-type: none"> - Péricardite - Myocardite - Tachycardie posturale (POTS) - Thromboembolies veineuses (embolie pulmonaire)
<i>Neurologiques</i> <ul style="list-style-type: none"> - Accident vasculaire - Encéphalopathie - Epilepsie 	<i>Neurologiques</i> <ul style="list-style-type: none"> - Troubles cognitifs (difficultés d'attention et de concentration, troubles de la mémoire antérograde) - Douleurs neuropathiques

Faire le diagnostic différentiel du COVID long

Complications et conséquences des formes sévères de la Covid-19	Diagnostics, syndromes et symptômes décrits lors des symptômes prolongés
<ul style="list-style-type: none"> - Myélite - Neuropathie/myopathie de réanimation - Syndrome de Guillain-Barré 	<ul style="list-style-type: none"> - Trouble de l'équilibre
<i>Psychologiques/psychiatriques</i> <ul style="list-style-type: none"> - Stress post-traumatique - Troubles anxieux - Dépression 	<i>Psychologiques/psychiatriques</i> <ul style="list-style-type: none"> - Troubles anxieux - Dépression - Stress post traumatique
	<i>Digestifs</i> <ul style="list-style-type: none"> - Gastrite, œsophagite - Gastroparésie - Colopathie
<i>Dermatologiques</i> <ul style="list-style-type: none"> - Nécrose des extrémités - Eruptions cutanées - Escarres 	<i>Dermatologiques/vasculaires</i> <ul style="list-style-type: none"> - Pseudo-Engelures - Eruptions cutanées - Troubles vasomoteurs
<i>ORL</i> <ul style="list-style-type: none"> - Trouble de la déglutition - Dysphonie - Anosmie - Dysgueusie 	<i>ORL</i> <ul style="list-style-type: none"> - Hyposmie/anosmie/dysgueusie - Phantosmie/parosmie - Acouphènes/hypoacousie/perte d'audition - Vertiges/déséquilibre
<i>Ophthalmologiques</i> <ul style="list-style-type: none"> - Occlusion veineuses rétiniennes - Atteintes maculaire ischémique - Syndrome sec, kératites 	<i>Ophthalmologiques</i> <ul style="list-style-type: none"> - Fatigue à la lecture - Yeux secs - Baisse d'acuité visuelle - Anomalies de la vision
<i>Autres</i> <ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance rénale chronique ou aiguë - Dysfonction hépatique - Dénutrition liée aux vomissements, diarrhée - Anorexie - Désadaptation à l'effort - Symptômes dysautonomiques 	<i>Autres</i> <ul style="list-style-type: none"> - Symptômes dysautonomiques - Anorexie - Dénutrition ou malnutrition - Désadaptation à l'effort - Troubles somatiques fonctionnels

La stratégie thérapeutique repose sur 4 piliers

Traitements symptomatiques

- douleurs (AINS non contre-indiqués)
- reflux, hyperréactivité bronchique, tachycardie posturale

Rééducation : place centrale

- Respiratoire si SHV, olfactive, orthophonique
- Par le sport si déconditionnement
- Progressive, adaptée aux possibilités de chaque patient

01.

Traitements
symptomatiques

02.

Information

03.

Rééducation

04.

Prise en
charge
psychologique

Délivrer toute l'information au patient, lui apprendre à s'autogérer

- Connaître situations déclenchant symptômes et limites
- Poursuite activités physiques même modérées (en absence de CI)

Troubles anxieux & dépressifs, voire fonctionnels

- Dépistage systématique
- IRSN et benzodiazépine non contre-indiqués

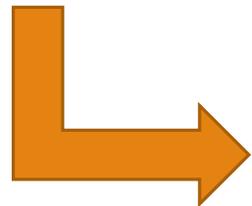
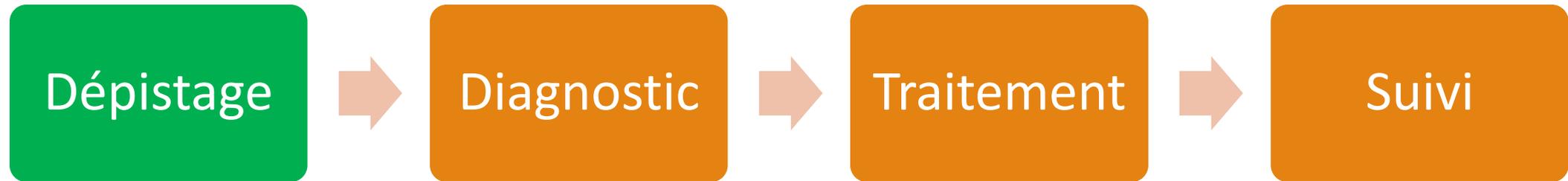
Recours de 2^e et 3^e ligne

En cas de situation complexe ou difficile à gérer par le médecin traitant, un recours doit être possible

- structures multidisciplinaires spécialisées, à organiser au niveau territorial.
- voire quelques centres de prise en charge spécialisée s'appuyant sur des services de MPR

et de médecins ayant une expertise dans la prise en charge des patients atteints de formes prolongées de COVID.

Parcours de soins, COVID long



Permettre une prise en charge la plus précoce

Dépistage

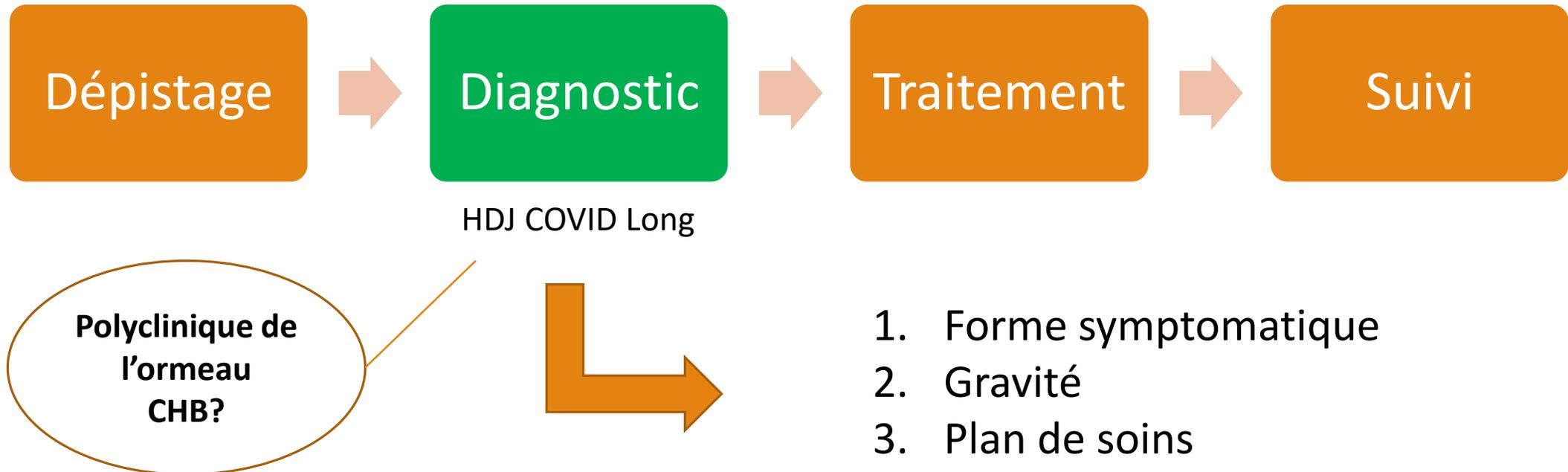
Information du patient sur les critères de COVID long au moment du diagnostic RT PCR?

Réévaluation clinique par MG si symptômes persistent au delà de 4 semaines

Orientation sur un bilan diagnostique selon l'avis du médecin traitant en contactant la PTA qui établit le questionnaire initial (cas de formes complexes ou persistantes)

→ si pas de médecin traitant consultation MPR Dr LABRUNEE via lien PTA

Parcours de soins, COVID long



Evaluation COVID long 360°

Questionnaires

- mMRC , HAD
- EuroQOI , Post COVID Functional Status Scale (PFSC)
- FATIGUE (EVA, Pichot), Bilan neuropsychologique, PSQI, Douleur
- Nijmegen (syndrome d'hyperventilation), snif test 12Q si troubles de l'odorat

Examens Paracliniques

- Epreuve d'effort cardiopulmonaire, +/- Holter ECG, TA, EndoPAT
 - TM6, Stand test si lipothymie
 - Force musculaire, SPPB si > 75 a
 - Spirométrie, TLCO si dyspnée
 - EMG si signes neuropathie

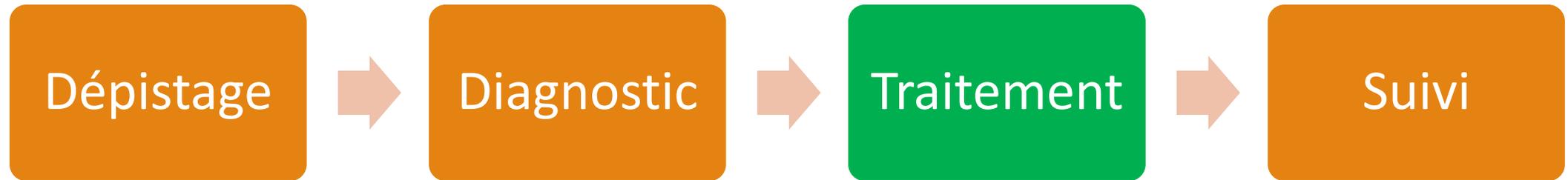
Biologie

- CRP, NFS pq, ntproBNP, glycémie, TSH
- Profil rénal, Iono, Profil hépatique
 - Vitamina D
- CST, Ferritinémie, bilan autoimmun si doute sur maladie autoimmune

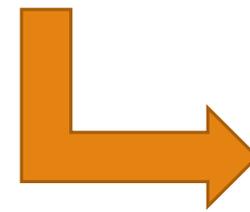
Imagerie

- TDM thoracique si dyspnée, IRM cérébrale si troubles cognitifs importants, signes focalisation

Parcours de soins, COVID long



Polyclinique de l'ormeau CHB?



- Approche libérale seule
- Approche SSR spécialisés +/-libérale

Médicaments et COVID long

aucun traitement validé spécifique du COVID long

Bénéfice de l'IVABRADINE si POTS (palpitations), LABA+/-ICS si toux, IPP si RGO/ toux chronique, ISRS si dépression, Antalgiques si douleur

L Carnitine, C Q10, NAD, Vitamine C, Omega3 si fatigue ?

Mélatonine si troubles du sommeil?

Supplémentation en arginine / citruline si dysfonction endothéliale ?

Essais cliniques en cours

Table 1

Interventions in clinical trials for long-COVID

Company	Intervention	Target	Clinical stage
Amgen	Ivabradine (HCN channel blocker)	POTS	Off-label use
Ampio Pharmaceuticals	Cyclized peptide derived from aspartyl-alanyl diketopiperazine isolated from human serum	DAMPs induced by viruses	Phase 1
CytoDyn	Leronlimab (monoclonal against CCR5)	Inflammation	Phase 2
GioCOV, a subsidiary of Giostar	Allogeneic mesenchymal stem cells	Inflammation	Compassionate use (FDA)
AIM ImmunoTech	Rintatolimod (poly(I):poly(C12U))	Virus	Phase 3
PureTech	Deuterated pirfenidone	Pulmonary fibrosis	Phase 2
Synairgen (Southampton, UK)	Inhaled interferon beta-1a	COPD	Phase 3

PAXLOVID et risque de COVID long?

TRAITEMENT PAR PAXLOVID® EN ACCÈS PRÉCOCE

Prise en charge des patients COVID-19 ou avec symptômes évocateurs et délivrance du traitement

CHEZ QUI PAXLOVID® EST-IL INDIQUÉ EN ACCÈS PRÉCOCE ?

Paxlovid® est indiqué dans le traitement de la COVID-19 chez les adultes ne nécessitant pas d'oxygénothérapie et étant à risque élevé d'évolution vers une forme grave de la COVID-19.

Selon les recommandations nationales*, le traitement s'adresse :

- aux patients adultes sévèrement immunodéprimés ou présentant une pathologie à très haut risque
- aux patients de + de 65 ans présentant des risques de développer une forme grave de la COVID-19.

QUELLE EST LA POSOLOGIE DE PAXLOVID® ?

La dose recommandée* est de 300 mg de PF-07321332 (2 comprimés roses) + 100 mg de ritonavir (1 comprimé blanc) pris ensemble par voie orale toutes les 12 heures pendant 5 jours.

Une adaptation de la dose est indiquée pour les patients insuffisants rénaux modérés, à 150mg de PF-07321332 + 100mg de ritonavir par prise (1 seul comprimé rose et 1 comprimé blanc) chaque 12h pendant 5 jours

CONTRE-INDICATIONS & PRECAUTIONS D'EMPLOI

Liste des interactions médicamenteuses (voir tableaux en annexes)

Pendant la **durée du traitement et les 7 jours suivant** : pour les femmes en âge de procréer, s'assurer de ne pas débuter une **grossesse**, l'**allaitement** doit être interrompu. (rubrique 4.6 du RCP)

Attention, **PAXLOVID® peut réduire l'efficacité de ma contraception hormonale**, j'informe la patiente sur le besoin d'adopter un moyen contraceptif barrière (ex : préservatif) jusqu'au cycle menstruel suivant l'arrêt du traitement.

POUR TOUTE PREMIÈRE DEMANDE D'ACCÈS PRÉCOCE,
Je m'authentifie sur la plateforme www.ap-paxlovid.com via Pro Santé .
Un tutoriel est disponible sur la page d'accueil de la plateforme

Une seule adresse de livraison étant reliée à chaque compte, seules les carte CPS/e-CPS des pharmaciens titulaires ou gérants doivent être utilisées (je ne m'inscris pas si j'exerce dans différents établissements)



Pour toute question, je peux solliciter la cellule Accès Précoce :

Mail : ap-paxlovid@pfizer.com

 **0805 98 79 49**

JE REÇOIS UN PATIENT AVEC DES SYMPTÔMES ÉVOCATEURS DE LA COVID-19 OU AVEC UN TEST POSITIF À LA COVID-19

Protocoles de rééducation

Réentraînement à l'effort

Education ventilatoire

Rééducation de la toux chronique

Rééducation psycho-cognitive

Rééducation des Troubles de l'odorat et du goût

Réentraînement à l'effort

Entraînement aérobic

- Continu modéré (SV1)
- Pas de HIIT

Renforcement musculaire

Si >1 mois et si pas de syndrome inflammatoire

Spécificités si POTS, si SFC (risque de malaise post effort)

Education ventilatoire

- respiration abdomino-diaphragmatique et travail de cohérence cardiaque
- travail de contrôle ventilatoire au repos et durant l'effort (SHV)
- exercices spécifiques quand pathologie pulmonaire associée:
 - Syndrome obstructif et drainage
 - Syndrome restrictif et gain d'ampliation thoracique
 - Renforcement musculaire diaphragmatique (PICS)

Remédiation cognitive

Traitement de la fatigue cognitive (« brain fog »)

neuropsychologue, orthophoniste, ergothérapeute

→ Stratégies de compensation, situations écologiques, entraînement cognitif (digital)

Autoréducation avec accompagnement thérapeutique

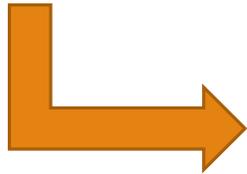
Activité physique adaptée

Prise en charge des cofacteurs (dépression, douleur chronique, sommeil)

Rééducation de la toux chronique

3 objectifs

- **Limitation de l'irritation pharyngo-laryngée**
 - Bonne hydratation, sans aliments irritants (acides, pro RGO)
 - Favoriser la salivation: bonbons au caramel, sans menthe
- **Exercice pour prévenir une crise de toux imminente ou pour sortir d'une crise de toux**
 - Inspirations courtes par le nez (sniffer)
 - Puis, expiration bucale prolongée avec production de fricative sourde (f,ch,s)



Auto- rééducation

Prise en charge psychologique/psychiatrique

- **poser diagnostic spécifique**: syndrome de stress post traumatique, trouble somatique fonctionnel, dépression
- suivi psychologique et TCC sur certains symptômes persistants (Fatigue+++)

Rééducation olfactive

Jusqu'à 30% à 12 mois

Evaluation par le Sniffin sticks test 12 items

➤ menthe, orange, poisson, cuir, rose, clous de girofle, café, ananas, réglisse, citron, banane, cannelle

Rééducation avec kit olfaction (6 à 8 odeurs)

2 session par jour pendant 3 mois

Preuve d'efficacité?

<https://www.anosmie.org/2019/10/04/protocole-de-reeducation-olfactive/>

Prise en charge sociale

-ARDH

-dossier APA si plus de 60a

-reconnaissance ALD

-RQTH

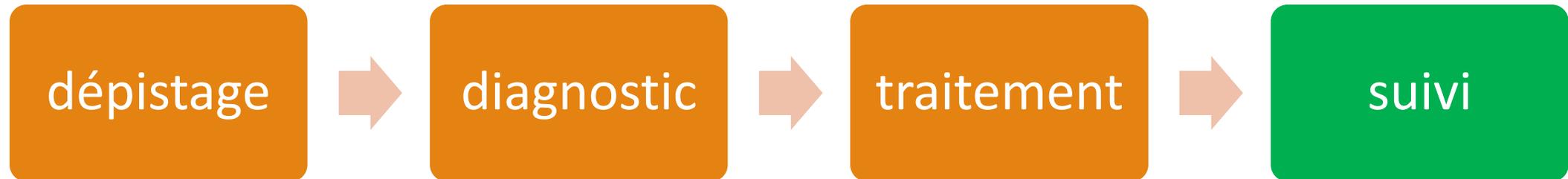
Orientation en médecine du travail

-encadrement d'une reprise professionnelle

-aménagement de poste

-mi-temps thérapeutique

Parcours de soins, COVID long



Pronostic du COVID long

Pas de données précises mais évolution vers l'amélioration le plus souvent

Séquelles possibles (en particulier si atteinte d'organe initiale)

Suivi de cohorte indispensable

Conclusion

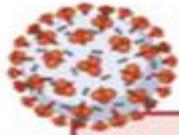
Le COVID long est une réalité avec un handicap important

Détection systématique pour proposer un parcours de soins spécifique personnalisé (gestion du symptôme)

Les stratégies rééducatives sont, en attendant mieux, les piliers de la prise en charge

Encore mal compris, mérite de poursuivre les études cliniques

Connaître son ignorance est la meilleure part de la connaissance (proverbe chinois)



POST-COVID-19 SYNDROME



POTENTIAL BENEFITS OF EXERCISE

Estimated time to resolution



PSYCHOLOGICAL

- Depression and anxiety
- Post-traumatic stress

NEUROLOGICAL

- Cognitive impairment
- Headache
- Taste and smell alterations
- Post-traumatic stress
- Sleep disturbances
- Peripheral neuropathy
- Dizziness
- Delirium

CARDIOVASCULAR

- Chest tightness
- Palpitations
- Orthostatic hypotension
- Syncope
- Dysautonomia

RESPIRATORY

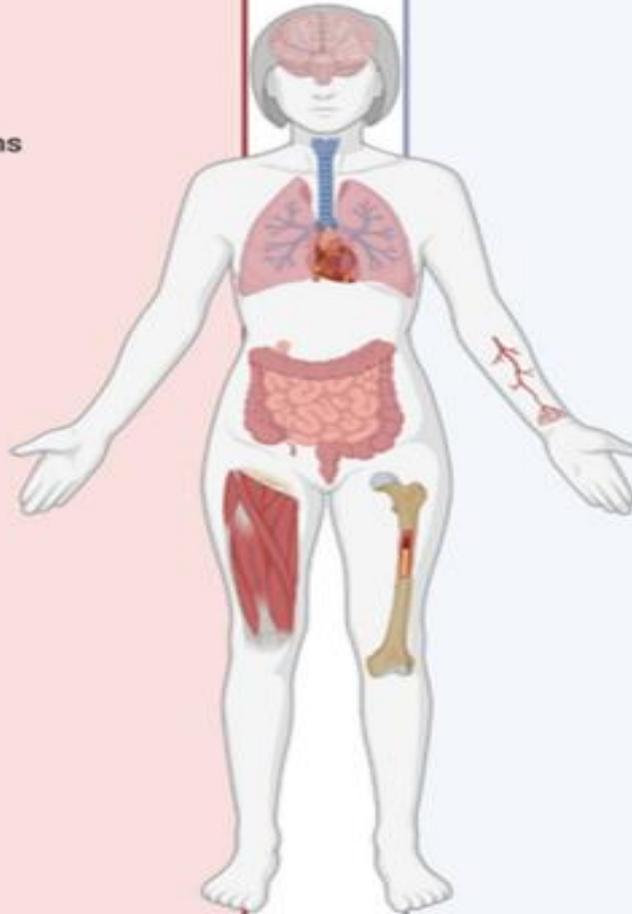
- Dyspnea
- Chest pain
- Cough

MUSCULOSKELETAL

- Fatigue
- Weakness
- Osteoarticular pain
- Muscular pain

OTHERS

- Abdominal pain
- Nausea
- Diarrhoea
- Anorexia



PSYCHOLOGICAL

- Modulates pain
- ↑ Well-being and mood state
- ↓ Stress

NEUROLOGICAL

- Stimulates brain plasticity
- ↑ Neurocognitive abilities
- ↓ Cognitive dysfunction
- ↓ Allostatic overload
- ↑ Sleep quality

CARDIOVASCULAR

- ↑ Mitochondrial biogenesis
- ↑ Vasculature
- ↑ Cardiovascular function
- ↓ Blood pressure
- Normalizes dysautonomia

RESPIRATORY

- ↓ Dyspnea
- ↑ Oxygen uptake
- ↑ Pulmonary function
- ↑ Oxydative stress

MUSCULOSKELETAL

- ↑ Muscle mass
- ↑ Muscle strength
- ↑ Intermuscular coordination
- ↑ Tolerance to exercise

IMMUNE SYSTEM

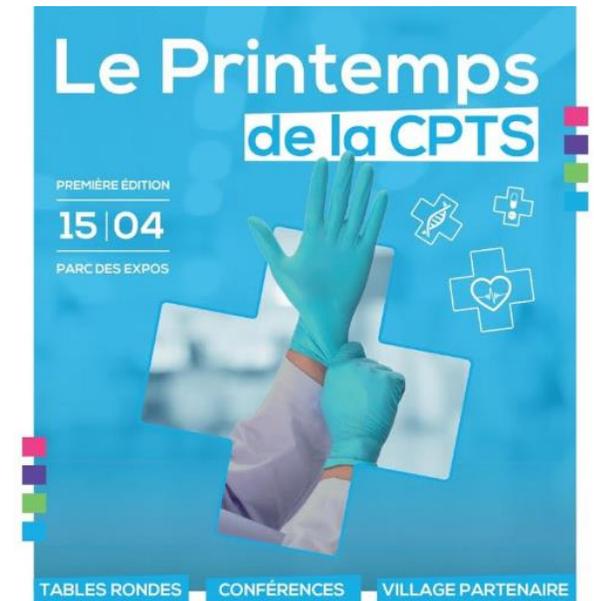
- ↑ Immune function
- ↑ Anti-inflammatory cytokines
- ↓ Pro-inflammatory cytokines
- ↓ Immunosenescence

Merci pour votre attention

Mise en place du parcours COVID long CPTS Tarbes Adour

DR LABRUNEE MARC

MÉDECIN MPR POLYCLINIQUE DE L'ORMEAU



CP
TS COMMUNAUTÉ
PROFESSIONNELLE
TERRITORIALE
DE SANTÉ
TARBES ADOUR

#tousensembleenbigorre

ISISMEDICAL
Service & Qualité



Agenda 2022

Appel d'offre CPTS fin 2021

1 réunion plénière COPIL COVID tous les mois jusqu'en juin (DAC65, CPTS TA, Polyclinique)

Lancement parcours dès janvier 22

1 webinaire de 1h par mois sur un thème de formation COVID long jusqu'en novembre

- 19/04: Physiopathologie et Parcours global COVID (ML)
- 17/05: Rééducation en SSR (PL, BH)
- 21/06: Prise en charge libérale en kiné, orthophonie (LR, KL)
- 08/07: Droits sociaux, santé au travail(LBC, OP)
- 23/11: troubles fonctionnels neurologiques post COVID (GCT)

Participation à la RCP COVID long régionale (1^{ière} le 21/04)

1 bilan en avril 2022, en juin 2022

Analyse de cohorte COVID65

La stratégie thérapeutique repose sur 4 piliers

Traitements symptomatiques

- douleurs (AINS non contre-indiqués)
- reflux, hyperréactivité bronchique, tachycardie posturale

Rééducation : place centrale

- Respiratoire si SHV, olfactive, orthophonique
- Par le sport si déconditionnement
- Progressive, adaptée aux possibilités de chaque patient

01.

Traitements
symptomatiques

02.

Information

03.

Rééducation

04.

Prise en
charge
psychologique

Délivrer toute l'information au patient, lui apprendre à s'autogérer

- Connaître situations déclenchant symptômes et limites
- Poursuite activités physiques même modérées (en absence de CI)

Troubles anxieux & dépressifs, voire fonctionnels

- Dépistage systématique
- IRSN et benzodiazépine non contre-indiqués

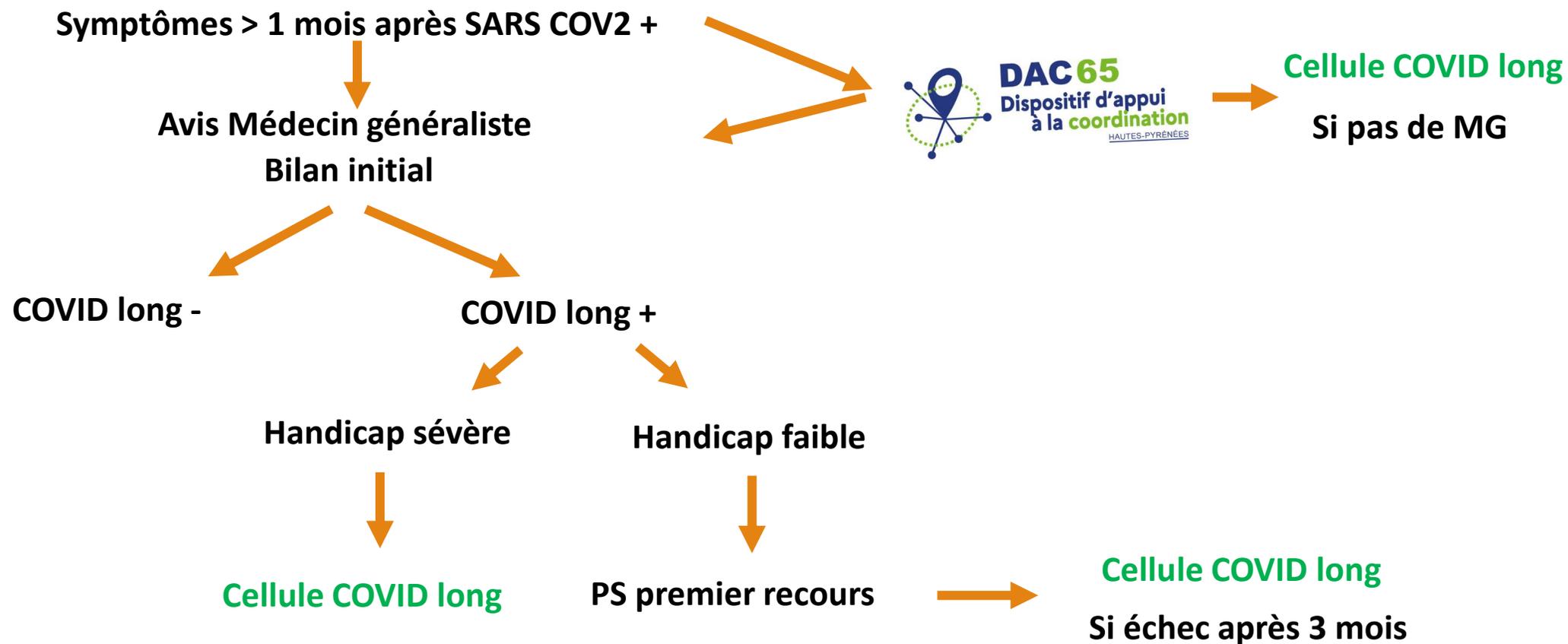
Recours de 2^e et 3^e ligne

En cas de situation complexe ou difficile à gérer par le médecin traitant, un recours doit être possible

- structures multidisciplinaires spécialisées, à organiser au niveau territorial.
- voire quelques centres de prise en charge spécialisée s'appuyant sur des services de MPR

et de médecins ayant une expertise dans la prise en charge des patients atteints de formes prolongées de COVID.

Cellule COVID long 65 – Janv 2022



Cellule COVID c'est quoi?

- Hébergée sur la Polyclinique de l'ormeau Centre
- Animée par médecin MPR
- Effectue bilan diagnostique: COVID long confirmé? Retentissement fonctionnel?
- Mise en place d'un projet de soins
- Orientation: secteur libéral, SSR, combinaison SSR/Libéral, programme autonome
- Suivi à distance

Evaluation COVID long 360°

Questionnaires

- mMRC , HAD
- EuroQOI , Post COVID Functional Status Scale (PFSC)
- FATIGUE (EVA, Pichot), Bilan neuropsychologique, PSQI, Douleur
- Nijmegen (syndrome d'hyperventilation), snif test 12Q si troubles de l'odorat

Examens Paracliniques

- Epreuve d'effort cardiopulmonaire, +/- Holter ECG, TA, EndoPAT
 - TM6, Stand test si lipothymie
 - Force musculaire, SPPB si > 75 a
 - Spirométrie, TLCO si dyspnée
 - EMG si signes neuropathie

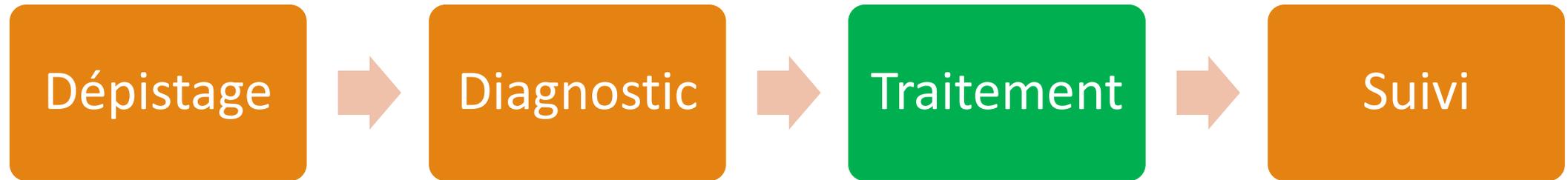
Biologie

- CRP, NFS pq, ntproBNP, glycémie, TSH
- Profil rénal, Iono, Profil hépatique
 - Vitamina D
- CST, Ferritinémie, bilan autoimmun si doute sur maladie autoimmune

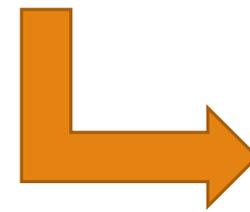
Imagerie

- TDM thoracique si dyspnée, IRM cérébrale si troubles cognitifs importants, signes focalisation

Parcours de soins, COVID long



Polyclinique de l'ormeau CHB?



- Approche libérale seule
- Approche SSR spécialisés +/-libérale

Protocoles de rééducation

Réentraînement à l'effort (SSR, KL)

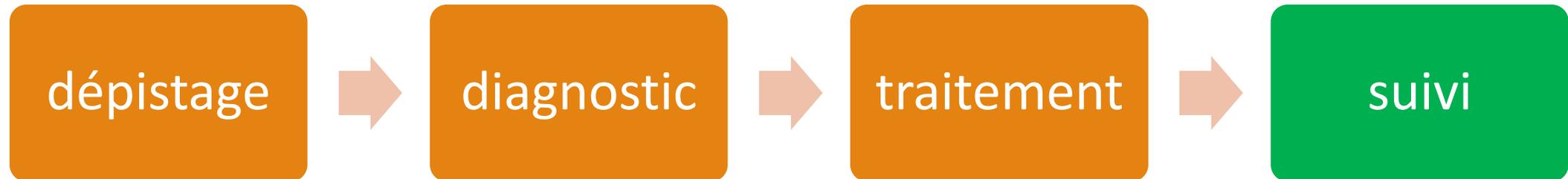
Education ventilatoire

Rééducation de la toux chronique

Rééducation psycho-cognitive

Rééducation des Troubles de l'odorat et du goût

Parcours de soins, COVID long



Pronostic du COVID long

Pas de données précises mais évolution vers l'amélioration le plus souvent

Séquelles possibles (en particulier si atteinte d'organe initiale)

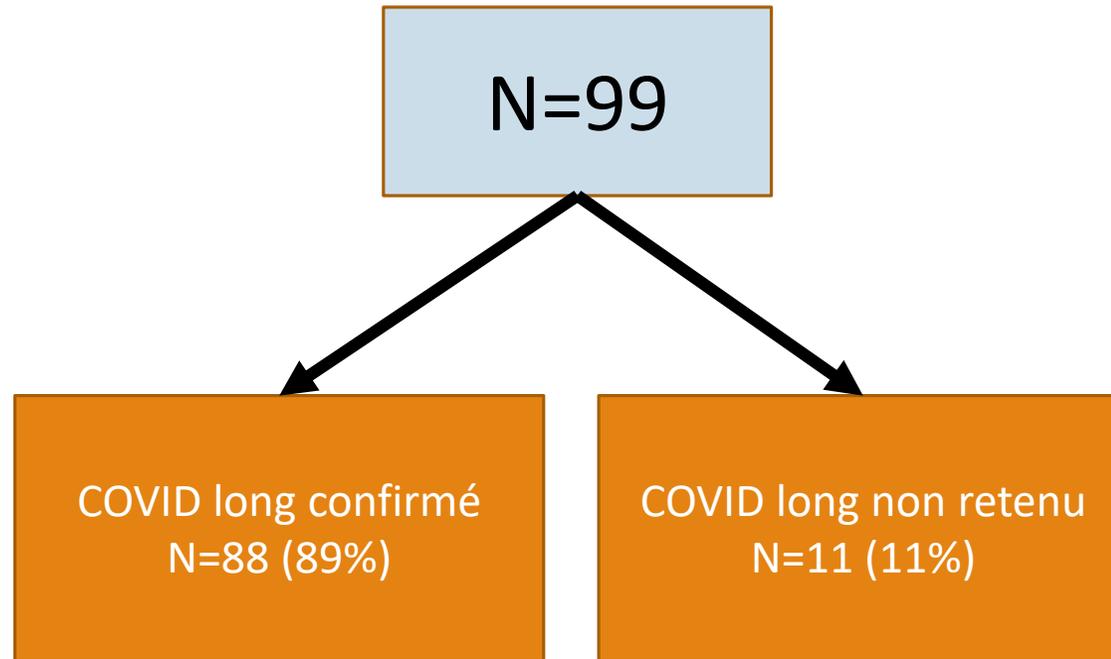
Prise en charge réadaptative : psycho-sociale, scolaire, professionnelle

Provenance des patients évalués (n=99)

Selon lieu d'exercice des médecins généralistes

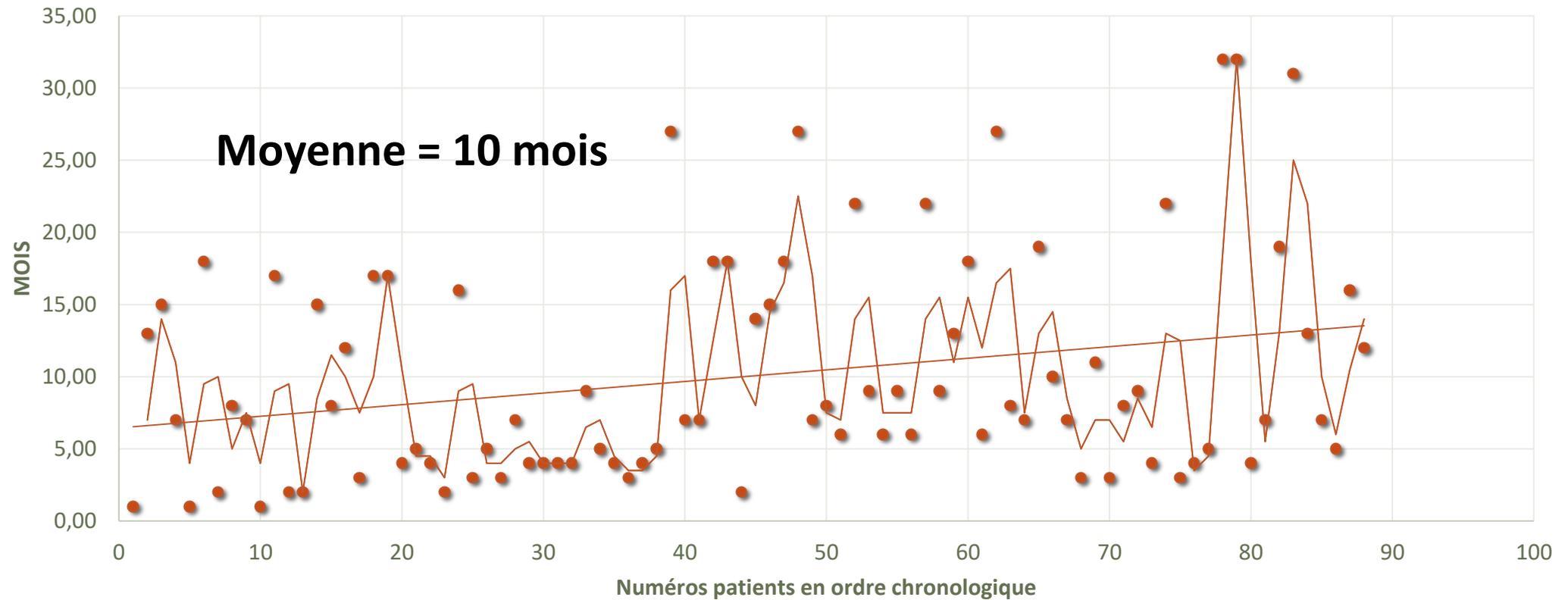


Diagnostic COVID long



Post grippe (1)
Diabète post covid(1)
Effets secondaires vaccin (3)
Dyspnée non liée au sars cov2 (2)
Cervicalgies (1)
Autres (3)

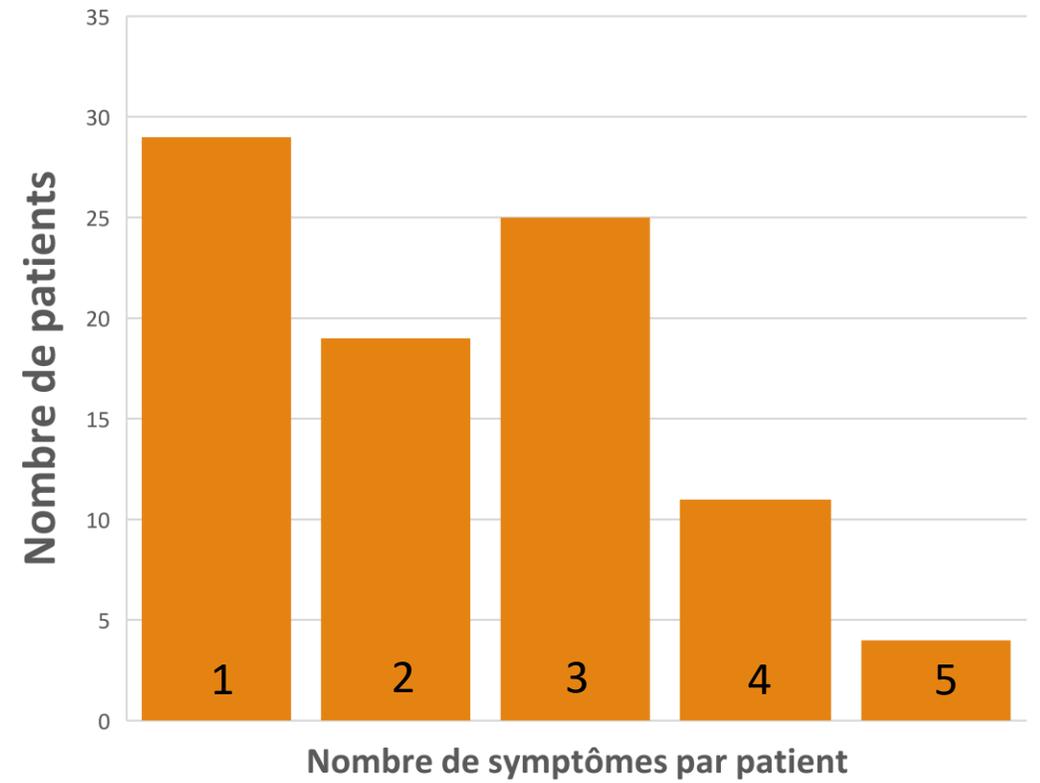
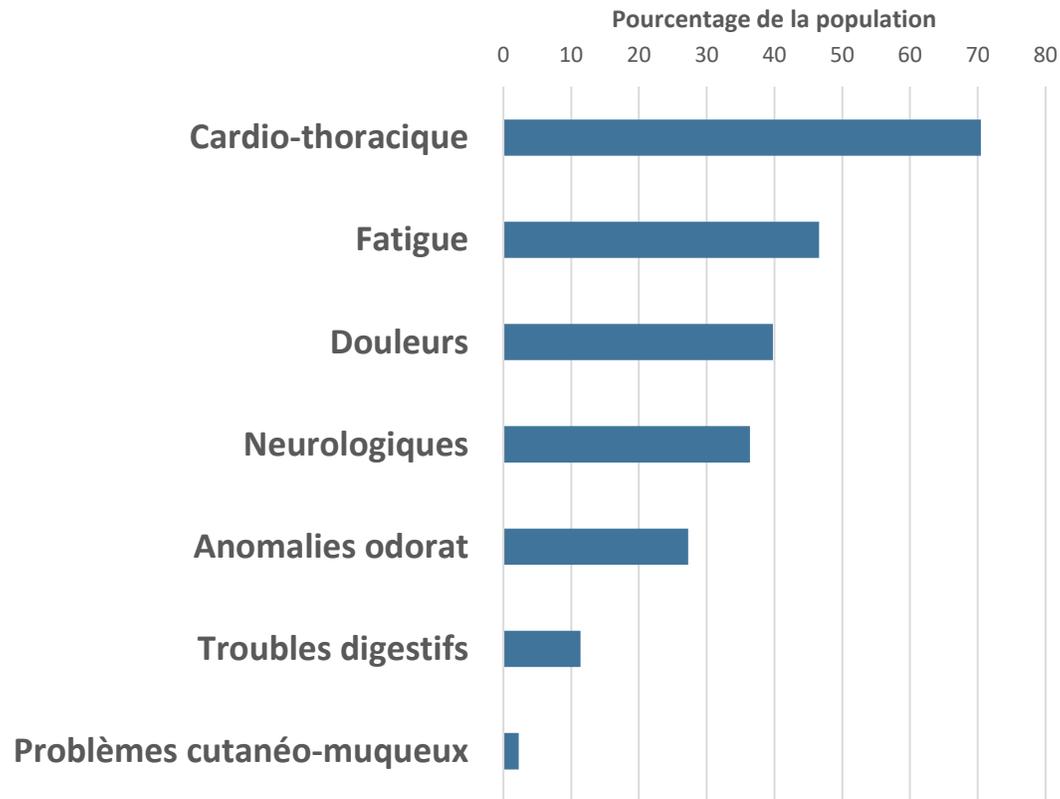
Délai consultation par rapport à l'infection Sars-cov 2



Caractéristiques patients COVID long

N=88	
Age	48 +/- 17 ans <18 ans n= 6 ; > 75 ans n=3
H/F	32/56 (36%/64%)
Impact socio-professionnel	Oui = 80 (90%)

Répartition des symptômes



Orientation des patients



Conclusions

- COVID long: physiopathologie et traitements mal connus, besoin d'études supplémentaires
- Nombres de cas nouveaux encore importants, pb du handicap post COVID
- Filière COVID long avec délais s'allongeant
- personnels soignants manquants dans le parcours de soins 65 : champs de la santé mentale, neuropsychologue

Connaître son ignorance est la meilleure part de la connaissance (proverbe chinois)

Merci pour votre attention

