

Prévalence et mécanismes des symptômes persistants invalidants à six semaines d'une infection à SARS-Cov2

Armange L; Benezit F; Picard L; Pronier C; Guillot S; Lentz PA; Carre F; Tattevin P; Revest M

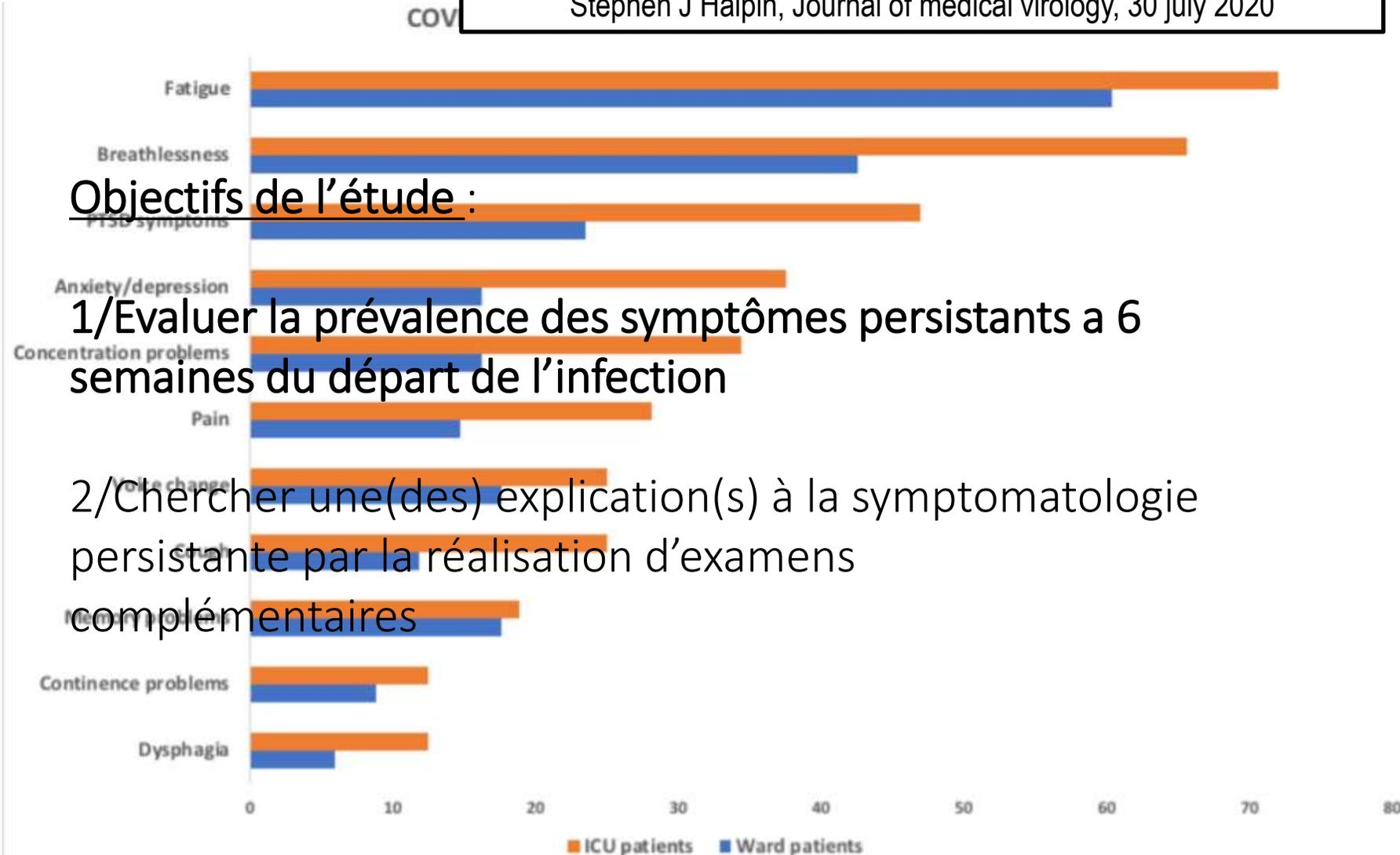
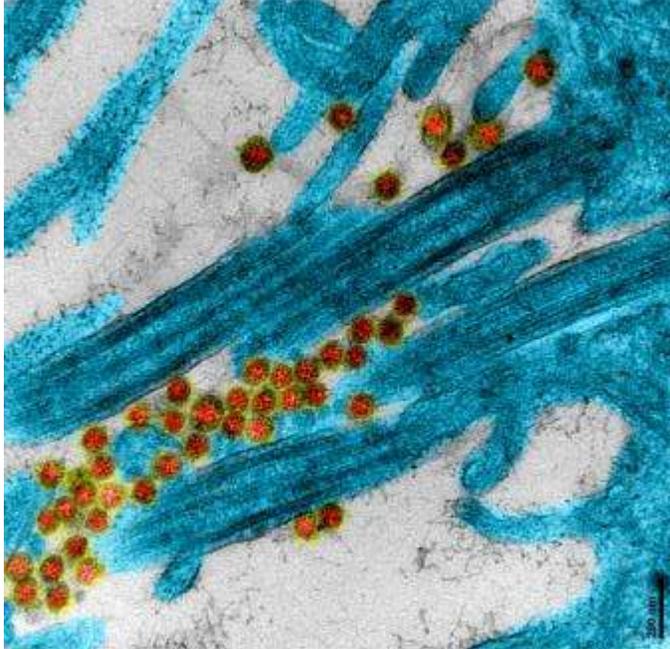
Déclaration d'intérêts de 2015 à 2020

- Intérêts financiers : aucun
- Liens durables ou permanents : aucun
- Interventions ponctuelles : aucune
- Intérêts indirects : aucun

Contexte / Justification

Prévalence et mécanismes des symptômes persistants invalidants à six semaines d'une infection à SARS-Cov2

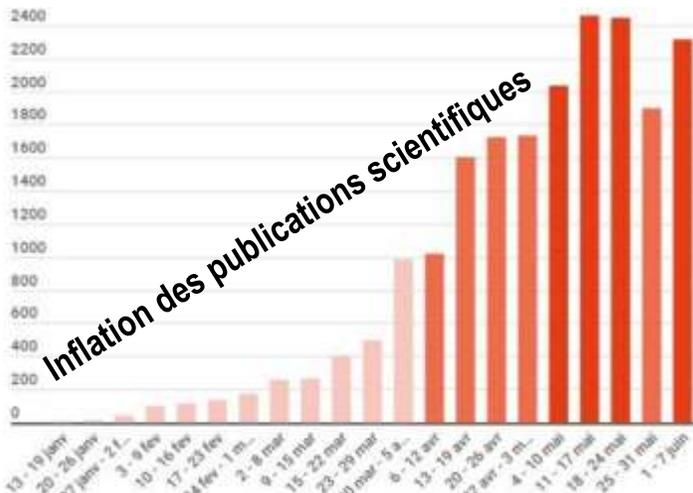
Post-discharge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: a cross-sectional evaluation
Stephen J Halpin, Journal of medical virology, 30 July 2020



Objectifs de l'étude :

1/Evaluer la prévalence des symptômes persistants a 6 semaines du départ de l'infection

2/Chercher une(des) explication(s) à la symptomatologie persistante par la réalisation d'examens complémentaires



Méthodes

- Etude monocentrique, observationnelle, descriptive
- Conduite du 03/03/2020 au 23/06/2022 au CHU de Rennes

Cohorte prospective de patients suivis via une application numérique digitale sur smartphone

- ≥ 18 ans

- Diagnostic « COVID-19 » retenu sur :

• Soit une **PCR sur prélèvement naso-pharyngé positive**

• Soit une histoire clinique en faveur : Symptômes évocateurs **et** patient cas contact avec un cas antérieur dont le prélèvement était positif

Inclus après passage dans le centre de dépistage ambulatoire +++, ou en post hospitalisation

Questionnaire internet ANONYME et FACULTATIF

- type « *Google Form* »
- à **6 semaines** du début de l'infection
- bref < 3-5 min
- sur : symptômes respiratoires, la forme physique et psychique, l'anosmie/agueusie, le statut nutritionnel
- possibilité pour le patient de laisser ses coordonnées dans le but d'avoir un entretien téléphonique avec un investigateur clinique de l'étude. But = évaluer la nécessité d'un bilan complémentaire

Bilan complémentaire au CHU, au cours d'une ½ journée

- Consultation avec investigateur de étude (LA) ou infectiologue du service
- Scanner thoracique non injecté
- EFR avec consultation auprès d'un pneumologue (SG)

Méthodes : Questionnaire S6

Questionnaire anonyme et facultatif a S6

Partie 1 : Respiration

- Fumez vous ?
- Avez-vous de la **toux** ?
- Avez-vous des **douleurs thoraciques** ?
- Vous sentez vous **essoufflé** dans ces situations ? :
Au lever, au repos, en allant aux WC, en prenant une douche, en montant les escaliers, en faisant du sport
- Pensez vous avoir perdu des capacités respiratoires au cours de votre infection ?

Partie 2 : Anosmie et agueusie

- Avez-vous eu une **perte d'odorat** ?
- Avez-vous eu une **perte de gout** ?

Si oui, précisez au mieux dans le temps le **début** et la **fin du symptôme**

Partie 3 : Activité physique

- Avez vous des activités physiques avant l'épidémie ?
- Si oui, **avez-vous repris ces activités** ?
- Sentez vous que vos capacités physiques ont diminué ?

Partie 4 : Nutrition

- Taille ?
- Poids ?
- Avez-vous **perdu poids** au cours de l'infection ?
- Si oui, quel a été votre poids le plus bas au cours de l'infection ?

Partie 5 : Humeur

- Vous sentez vous : **Triste** ? **Anxieux** ? En **colère** ?
- Sommeil impacté au cours de l'infection ?
- Retour de l'humeur à son état de base ?

Résultats

69%

11%

Cohorte suivie via
application numérique

n 311

Cohorte suivie via l'application numérique // n = 311

Caractéristiques

Age, médiane (IQR), en années	39 (29-51)
Femmes (%)	187/307 (61%)
Patients ambulatoires	279/311 (90%)
Patients en hospitalisation	24/311 (8%)
Patients en réanimation	8/311 (2%)
Patients à risque d'une forme sévère de Covid-19*	61/311 (20%)
Antécédents pulmonaires, Nombre (%)	25/311 (8%)
Antécédents cardiaques, Nombre (%)	14/311 (5%)

Autres caractéristiques des patients à S6 // n 214

Caractéristiques

IMC : médiane (IQR) en kg/m2	23,5 (21,7-28,6)
Fumeur	25/214 (12%)

* Selon l'avis du HCSP 20/02/2020 (*Actualisation de l'avis relatif aux personnes à risque de forme grave de Covid-19*)
Personnes > 65 ans, ATCDs cardiovasculaires type HTA avec complications, AVC ou SCA, insuffisants cardiaques > NYHA II, diabétiques, pathologie pulmonaire chronique (BPCO, asthme sévère, fibrose, mucoviscidose...), IRC dialysé, cancer évolutif sous traitement, IMC > 30kg/m2, immunodépression congénitale ou acquise

Résultats

n 311

Cohorte suivie via application numérique

n 214

Patients ayant répondu au questionnaire internet de S6

n 23

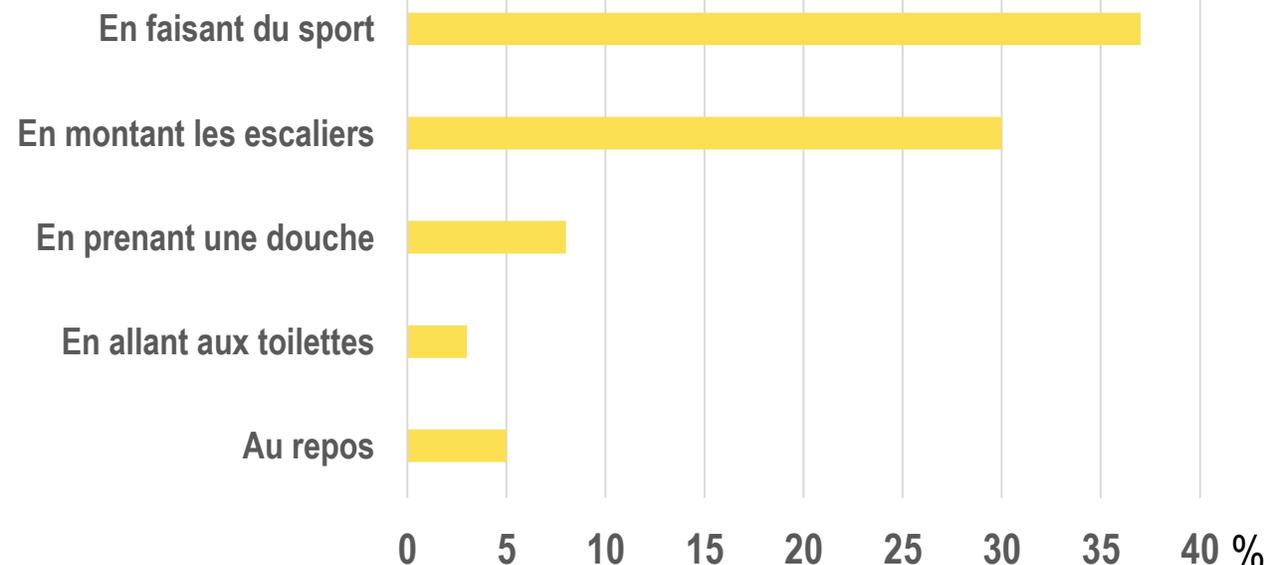
Patients reconvoqués au CHU pour 1/2 journée d'explorations complémentaires

Données sur l'état de forme des patients à S6 // n 214

Symptômes, prévalence (%)

Complètement asymptomatique à S6	115/214 (54%)
Toux	41/214 (19%)
Douleur thoracique	23/208 (11%)
Dyspnée au repos	10/203 (5%)
Dyspnée à l'effort	76/206 (37%)
Impression d'avoir perdu des capacités respiratoires	86/213 (40%)
Patients avec une activité physique avant l'épidémie	151/214 (71%)
<i>Parmi eux : patients ayant repris leur activité physique à S6</i>	<i>84/151 (56%)</i>
Perte de poids <i>En moyenne perte de 2,3 kgs</i>	83/196 (42%)

Dyspnée

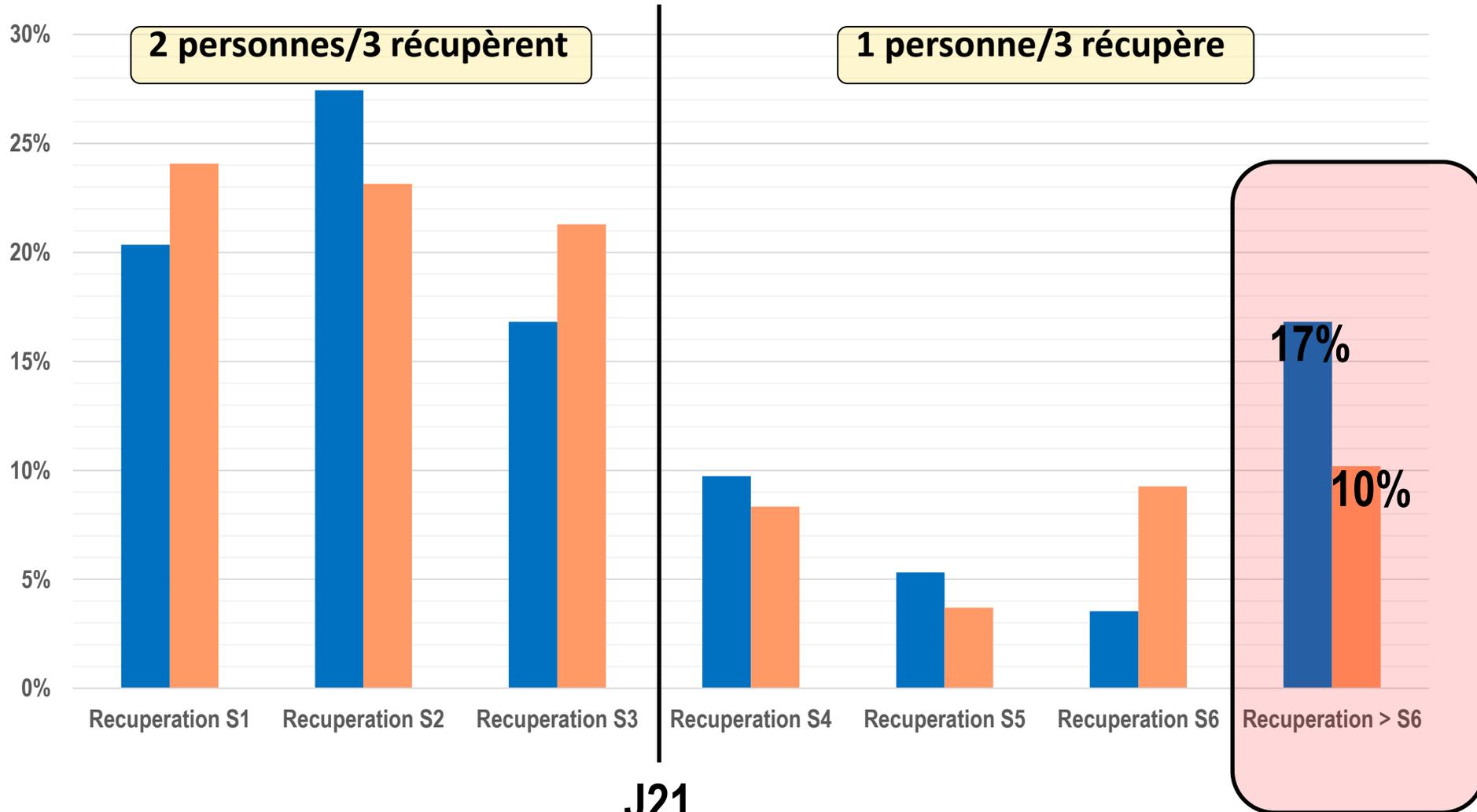


Anosmie (114/206) et Agueusie (111/202)

Une récupération inégale

Soit une **incidence** de **55%** pour chacun de ces 2 symptômes

Délai de récupération de l'anosmie et de l'agueusie



Résultats

n 311

Cohorte suivie via application numérique

n 214

Patients ayant répondu au questionnaire internet de S6

n 23

Patients reconvoqués au CHU pour 1/2 journée d'explorations complémentaires

Explorations complémentaires // n 23

Explorations fonctionnelles respiratoires

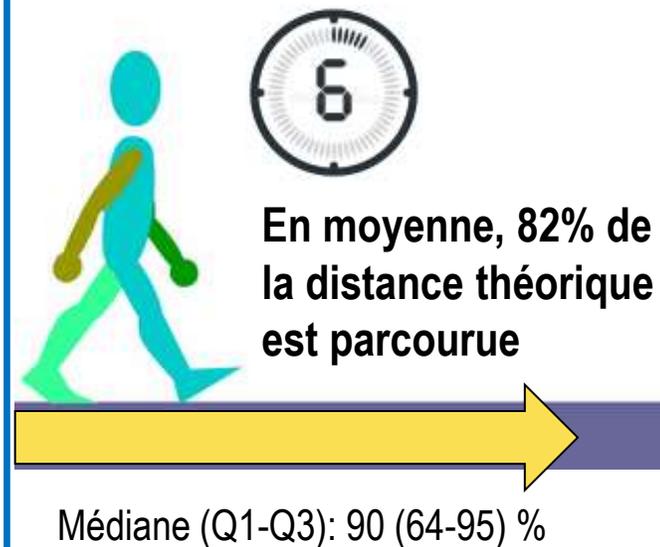
Trouble ventilatoire obstructif (Tiffeneau < 0,7)	0/23
Trouble ventilatoire restrictif (CPT < LIN)	1/23 (4%)
Diminution du DLCO (DLCO < LIN)	9/23 (39%)
Hyper-réactivité bronchique clinique	7/23 (30%)
Désaturation pendant le test de marche de 6 minutes	2/21 (10%)
Syndrome d'hyperventilation suspecté cliniquement	3/23 (13%)

TDM thoracique non injecté

Fibrose pulmonaire	0/23
Verre dépoli	4/23 (17%)

En comparaison au scanner initial: quelle evolution des lésions scannographiques?

-Regression	4/4
-Stabilité	0/4
-Aggravation	0/4



Discussion

- I. **Persistance de symptômes à distance** (6 semaines) du début de l'infection, avec impact sur la qualité de vie, la dyspnée étant le plus fréquent
- II. EFR et TDM non injecté **sans explications physiopathologiques** sous jacentes
- III. *Intérêt majeur d'un **suivi multidisciplinaire au long cours** pour ces patients là*
 - pour mieux comprendre cette longue phase de convalescence
 - pour accompagner les patients et répondre à leurs questions

Limites :

- Questionnaire court non exhaustif
- Evaluation transversale : combien de temps durent ces symptômes ?
- Investigations** complémentaires **limitées**, sur faible échantillon
- Suivi multidisciplinaire** probablement efficace et utile pour les patients mais **pas d'évaluation prospective**

Et après ?

OUTILS	EVALUATIONS	INITIALES 22/06/2020	FINALES 29/07/2020
Mesures biométriques	Poids (kg)	71	71
	IMC	24	24
Capacité aérobie	Capacité aérobie (METs)	9.6	10.5
	METs-Santé	10.1	10.1
	% des METs-Santé	94	103
	Percentile	55	69
Questionnaire Qualité de vie	Score physique	19.58	48.13
	Score mental	22.25	43.63
	Score global	20.92	45.88
	Profil patient	Perception d'une mauvaise qualité de vie	Perception d'une qualité de vie moyenne
Stress	EVA	8	4

Rééducation à l'effort Activité Physique Adaptée Centre Santé et Bien-Etre



12 séances
réparties sur 4
semaines

Sur 12 patients bénéficiant de l'APA
-En moyenne **72%** du programme est suivi
-Capacité aérobie **progressé** de **17%**
-Score global **progressé** de **41%**

Conclusion

Les symptômes persistants chez une population « ambulatoire » touchée par l'infection à SARS-CoV-2 : **plus la règle que l'exception.**

En revanche, pas d'explications physiopathologiques.

Nécessité de :

- Prévenir le patient : l'informer sur les délais de récupération, sur la convalescence potentiellement longue
- L'inciter à la reprise des activités physiques dès la fin de la phase aigue