



HAL
open science

État des lieux de l'adaptation des pratiques et du ressenti des masseurs-kinésithérapeutes ayant pris en charge des patients Covid en Service de réanimation et en Centre de réhabilitation respiratoire du Finistère

Théo Chenu

► To cite this version:

Théo Chenu. État des lieux de l'adaptation des pratiques et du ressenti des masseurs-kinésithérapeutes ayant pris en charge des patients Covid en Service de réanimation et en Centre de réhabilitation respiratoire du Finistère. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03471020

HAL Id: dumas-03471020

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03471020v1>

Submitted on 8 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie

22, Avenue Camille Desmoulins

29238 Brest CEDEX 3

**Etat des lieux de l'adaptation des pratiques et
du ressenti des Masseurs-Kinésithérapeutes
ayant pris en charge des patients Covid
en service de Réanimation et en Centre de
Réhabilitation Respiratoire du Finistère**

CHENU Théo

sous la direction de BEAUMONT Marc

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Masseur Kinésithérapeute

Promotion 2017-2021

Juin 2021

Remerciements

A l'équipe pédagogique de l'IFMK et à ma chère promotion qui m'ont accompagné et fait grandir pendant ces 4 années

A tous les logeurs et soignants que j'ai pu rencontrer lors du RehabCovidTour, et à ceux qui m'ont soutenu lors de ce périple

A tous les masseurs-kinésithérapeutes ayant accepté de participer à ce travail

A l'équipe du CERS de Saint-Raphaël

A mon directeur de mémoire Marc Beaumont

A mes amis

A mes parents, ma famille

Sommaire

I. Introduction	1
I.1 Situation d'appel	1
I.2 Questionnement	2
II. Cadre Conceptuel	3
II.1 Covid-19	3
II.1.1 Définition SARS-Cov-2 / Covid 19	3
II.1.2 Epidémiologie	4
Evolution et chronologie de la pandémie dans le monde	4
Evolution et chronologie en France	5
Contagiosité	6
Mode de transmission	9
Taux de létalité	9
II.1.3 Physiopathologie	10
II.1.3 Clinique	11
Symptômes	11
Facteurs de risque de gravité	12
Examens de diagnostic	13
Traitement	13
Vaccin	14
II.1.4 Séquelles	14
II.2 Adaptations générales des centres de réhabilitation respiratoire pendant le confinement	16
II.2.1 Centres de réhabilitation respiratoire	16
II.2.2 Gestes barrières	18
II.2.3 Les différentes organisations et adaptations dans la prise en charge des patients post Covid et non Covid	21
Communication	21
Fermeture de l'hôpital du jour et suivi de ses patients	22
Modification structurale	23
Gestion du personnel	24
Prise en charge des patients non Covid	25
Prise en charge des patients post Covid	26
Conséquences psychologiques	27
III. Problématique de la recherche	29
IV. Méthode	30
IV.1 Type d'étude	30
IV.2 Choix de la population	31
IV.3 Guide d'entretien	32
IV.4 Déroulement des entretiens	33

V. Résultats	34
V.1 Population étudiée	34
V.2 La prise en charge des patients	34
V.3 Éviter que la PEC Covid s'effectue aux dépens des patients chroniques	41
V.4 L'anxiété des MK	44
VI. Discussion	50
VI.1 Réponses aux hypothèses	50
VI.2 Ces adaptations sont-elles efficaces ?	53
VI.2.1 Adaptation lors de la rééducation du patient post Covid	53
VI.2.2 Adaptation lors de la rééducation du patient non Covid	56
VI.2.3 Conséquences Psychologiques chez les soignants	58
VI.3 Limites	60
VII. Conclusion	62
Bibliographie	63
Table des annexes	71

Table des Abréviations

MK: Masseur-Kinésithérapeute

CRR: Centre de Réhabilitation Respiratoire

IFMK : Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

HAS: Haute Autorité de Santé

SDRA: Syndrome de Détresse Respiratoire Aiguë

EPI: Equipement de Protection Individuelle

HDJ: Hôpital De Jour

HC: Hospitalisation complète

SSR: Soins de Suite et de Réadaptation

ET: Éducation Thérapeutique

RE: Réentraînement à l'Effort

I. Introduction

I.1 Situation d'appel

L'année 2020 restera dans nos mémoires avec l'arrivée d'un nouveau coronavirus, le SARS-CoV-2, qui nous aura tous impactés par le confinement national pendant plusieurs semaines et par la nécessité des gestes barrières que nous gardons encore aujourd'hui.

J'étais donc en cours de ma troisième année d'études de kinésithérapie à l'IFMK de Brest quand le confinement a eu lieu. C'est lors du déconfinement qu'une légère elongation du quadriceps a eu toute son importance pour une expérience mémorable et ainsi ce travail de recherche.

Pour continuer une activité physique malgré cette petite blessure, je me suis mis à faire du vélo d'appartement chez mes parents puisque travailler en décharge me permettait de ne pas ressentir la douleur.

J'ai donc commencé à faire du vélo tous les jours en y prenant goût jusqu'à me dire que je voulais partir à l'aventure pendant l'été 2020 en faisant un tour de France à vélo.

Le côté sportif et le challenge me plaisaient et j'ai voulu rajouter un lien avec mes études de kinésithérapie en passant par 14 centres hospitaliers et de réhabilitation respiratoire.

Le but était de rencontrer le personnel soignant et savoir comment il a pu faire face et gérer la crise épidémique, mettre en avant leur travail dans cette pandémie.

En plus de rendre hommage aux professionnels de santé, l'idée m'est venue d'un projet caritatif: le RéhabCovidTour. La mise en ligne d'une cagnotte a eu comme objectif d'acheter du matériel pour les patients ayant des séquelles du Covid 19 et qui seraient pris en charge dans les centres visités. (Annexe I)

Pour créer du lien lors des rencontres avec les professionnels de santé et pour raconter mon expérience sur Instagram, j'ai construit un guide d'entretien et enregistré nos discussions. (Annexe II)

J'ai recueilli un contenu qui m'a semblé intéressant par les similitudes et les différences d'adaptation entre les centres.

Ces moments riches en partages et en émotions m'ont donné envie d'aller plus loin dans l'aventure et d'en faire mon mémoire .

I.2 Questionnement

Ce nouveau virus a changé nos habitudes, a modifié la façon de travailler des soignants et la prise en charge des patients en kinésithérapie avec obligation d'adaptations.

Finalement, 6 mois après le premier confinement et dans un contexte de reprise de l'épidémie, je me demande si les enseignements tirés des points positifs et négatifs ont permis des améliorations et qu'ainsi les masseurs-kinésithérapeutes (MK) du Finistère se sentent mieux armés pour la seconde vague.

NB: Du fait de l'évolution rapide des connaissances sur la pandémie, j'ai pris le parti de ne prendre en compte que les données scientifiques de l'année 2020, dans ce mémoire qui porte sur les conséquences de la première vague sur la seconde.

II. Cadre Conceptuel

II.1 Covid-19

II.1.1 Définition SARS-Cov-2 / Covid 19

La Covid-19 (pour Corona Virus Disease 2019) est une maladie infectieuse émergente provoquée par un nouveau coronavirus: le SARS-CoV-2 (pour Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2).

Les coronavirus (CoV) sont une famille de virus à acide ribonucléique (ARN) responsables d'infections respiratoires et intestinales très répandues dans le monde, qui doivent leur nom à leur couche protéique externe en forme de couronne.

Découverts dans les années 1960, aujourd'hui sept CoV ont été identifiés (1-2).

Les quatre plus courants et saisonniers sont associés à des rhumes et des symptômes grippaux l'hiver: coronavirus 229E, NL63, OC43, et HKU1. Ils peuvent provoquer des complications respiratoires plus sévères chez les immunodéprimés et les nourrissons.

D'autres coronavirus émergents, plus mortels en provoquant des infections graves, sont apparus. En 2002/2003, le SARS-CoV déclencha l'épidémie de SRAS en Chine; le MERS-CoV est responsable d'une épidémie au Moyen Orient depuis 2012.

Le 31 décembre 2019, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) est avertie qu'une épidémie de pneumonies d'allure virale d'étiologie inconnue a émergé dans la ville de Wuhan en Chine, alors que le premier cas a été détecté rétrospectivement le 17 novembre (3-4). C'est le 9 janvier 2020 que l'OMS communique sur l'identification d'un nouveau coronavirus.

De nombreuses recherches ont abouti pour connaître son origine: la chauve-souris a été identifiée comme réservoir, tout comme pour le SARS-CoV et le MERS-CoV, ces virus étant asymptomatiques chez elle; mais ses lieux de vie sont assez éloignés de ceux des communautés humaines (5-6).

Cette zoonose nécessite donc un hôte intermédiaire avant d'atteindre l'homme lui-même: il s'agit probablement du pangolin, mammifère sauvage consommé en Chine, infecté à la suite d'une mutation. En effet, des études montrent un pourcentage élevé d'acides aminés identiques entre le génome du SARS-CoV-2 et celui du coronavirus du pangolin (7).

Chez l'homme, la majorité des symptômes seront bénins et guériront sans traitement. Par contre, les personnes ayant des comorbidités ou plus âgées seront à risque de complications.

II.1.2 Epidémiologie

a) Evolution et chronologie de la pandémie dans le monde

Le premier cas connu en novembre 2019 est suivi d'un foyer de pneumonies virales liées au marché de Wuhan fin décembre.

Le 20 janvier 2020, les autorités chinoises annoncent la transmission interhumaine du virus et un confinement de la région de Hubei est décrété pour 56 millions d'habitants.

Par la suite, tous les continents ont été touchés avec une dynamique épidémique d'Est en Ouest, pour arriver à la déclaration de pandémie par l'OMS le 11 mars 2020 (8).

Des critères qui laissaient imaginer cette évolution étaient réunis : virus émergent à transmission interhumaine , aucune immunisation préalable du vecteur de transmission, contexte hivernal dans des zones à forte densité de population, mobilité des individus (voyages d'affaires ou touristiques) (9).

Effectivement, fin février 2020, c'est en Europe que le virus se propageait le plus rapidement et début mai, le nouvel épicode de la pandémie se situait en Amérique (10).

A la date du 28 juin, plus de 10 millions de cas ont été recensés dont 500 000 décès.

Le 28 septembre, le seuil du million de décès est dépassé.

Fin 2020, on note 80 millions de cas avec 1,7 millions de décès; les trois pays ayant le plus de cas Covid depuis le début de l'épidémie sont les Etats Unis, l'Inde et le Brésil (11).

b) Evolution et chronologie en France

C'est le 24 janvier 2020 que sont détectés les trois premiers cas en France qui sont également les premiers cas européens, en provenance de Wuhan (12).

Le 17 février, un rassemblement évangélique à Mulhouse réunissant plus de 2500 personnes, venant particulièrement de la région du Grand Est et d'autres de toute la France, durera 5 jours. Les gestes barrières n'étaient pas encore recommandés par les autorités, la propagation du virus a pu être rapide. A la fin de cette manifestation, les fidèles contaminés et en période d'incubation ont transmis le virus à leur entourage amenant à plusieurs centaines de contaminations (13).

C'est le 3 mars qu'est découverte l'origine de ce foyer qui aura un impact majeur dans la région du Grand Est et dans la propagation du virus en France.

Le 5 mars, le virus circule dans toutes les régions françaises avec comme principaux foyers les départements du Haut-Rhin, du Bas-Rhin, de l'Oise, de la Haute Savoie et du Morbihan (14).

Pour éviter la saturation des hôpitaux du fait d'un afflux massif de patients, un plan Orsan sur son volet REB: Risque Epidémique et Biologique (ex plan Blanc) a été décrété par le ministre de la santé Olivier Véran le 23 février, pour répondre au mieux à la situation sanitaire exceptionnelle. Ce plan composé de quatre paliers permet aux établissements de santé d'adapter leur organisation à une situation d'exception au dépens des soins non urgents (15).

Cette restructuration inédite a permis d'augmenter le nombre de lits de réanimation: de 6 lits pour 1000 habitants en temps normal, il a été multiplié par 3 en quelques jours pour faire face aux besoins de soins critiques (16). Également, la chirurgie non urgente a été déprogrammée: ainsi des secteurs ont pu être fermés ou du moins réduits, ce qui a permis une mobilisation du personnel dans des zones Covid.

Le 17 mars le stade 3 est atteint et le confinement national débute pour 55 jours (jusqu'au 11 mai) pour lutter contre la propagation du virus.

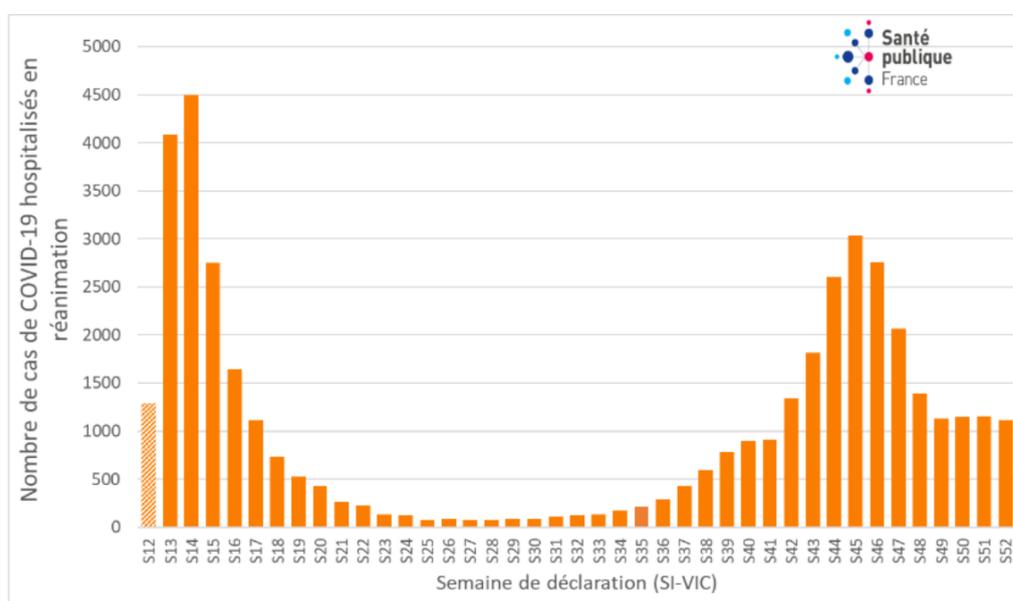
Selon une étude britannique, le confinement aurait permis de sauver 3 millions d'individus en Europe en faisant baisser le seuil de contamination en dessous de 1 (17).

Au lever du confinement, le dépistage passe d'un usage qui été réservé aux cas graves et aux personnels soignants à un dépistage massif.

Le 20 juillet, le port du masque devient obligatoire dans les lieux clos.

Le 15 octobre, face à la recrudescence des cas de contamination en France, Emmanuel Macron annonce des couvre-feu dans les métropoles les plus touchées. Le 17, l'état d'urgence sanitaire est réinstauré.

Le 29 octobre, le président annonce un second confinement qui durera jusqu'au 15 décembre. Le déconfinement est progressif avec la mise en place d'un couvre feu national à 20 heures.



Nombre hebdomadaire de nouvelles admissions de patients COVID-19 en réanimation, du 19 mars au 27 décembre 2020 (18).

c) Contagiosité

Depuis que la COVID-19 est devenue une préoccupation mondiale, de nombreuses recherches ont été faites pour contrôler sa transmission.

Pour évaluer la contagiosité du virus, c'est-à-dire sa capacité à être transmis d'un individu à l'autre, les scientifiques utilisent le taux de reproduction de base (R_0) qui est

le nombre moyen de nouvelles infections produites par un patient infecté dans une population donnée (19).

Plus le R_0 est haut, plus le risque de contagion au sein d'une population augmente. A l'inverse, s'il est inférieur à 1, cela signifie que la contagion s'épuise.

Sans lutte, le R_0 se situe entre 2 et 4 ce qui signifie qu'un sujet infecté contamine en moyenne deux à quatre autres personnes (10).

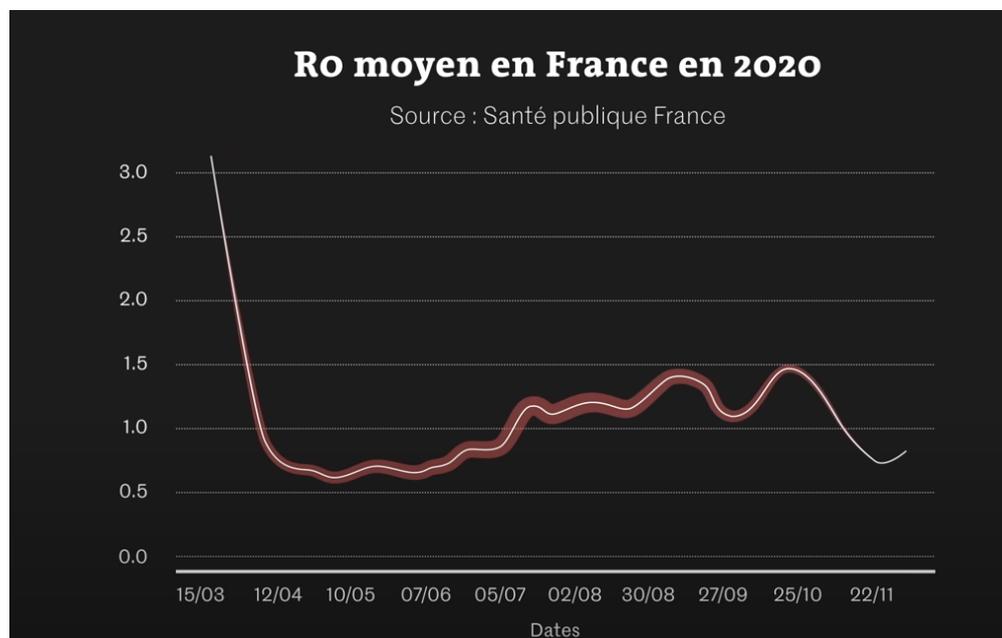
Ces valeurs sont plus élevées que celles du SRAS et du MERS (19) ainsi que de la grippe saisonnière ($R_0=1.3$), ce qui en fait un virus avec une contagiosité importante et nécessite donc des mesures barrières.

L'objectif est donc d'amener le R_0 en dessous de 1 en respectant des mesures barrières, dont le confinement, pour ainsi pouvoir maîtriser la pandémie.

Le R_0 est calculé par la combinaison de 3 facteurs qui sont:

- le risque de contracter le virus par la proximité avec autrui : c'est pour cette raison que la distanciation sociale est recommandée (au moins 1 m).
- le nombre de rencontres sur une unité de temps : le R_0 est divisé par deux si on rencontre moitié moins de personnes, d'où le principe du confinement.
- la durée de la contagiosité: une dizaine de jours d'où le principe de la quatorzaine (20).

Selon Santé Publique France, le R_0 au 11 mars était de 2.8 pour descendre jusqu'à 0.8 au déconfinement le 11 mai.

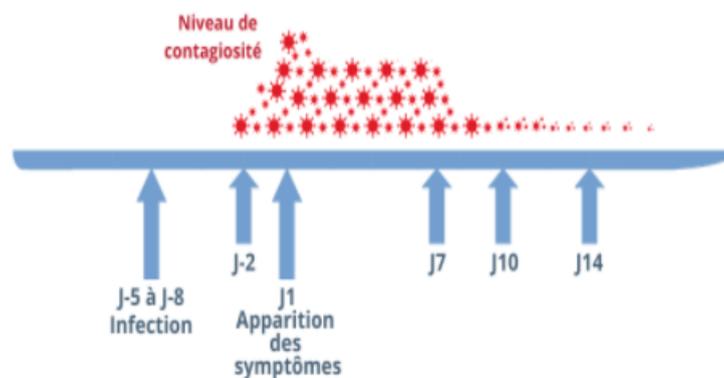


La durée d'incubation est la durée entre la contamination (pénétration du virus dans l'organisme) et l'apparition des symptômes d'une maladie. La durée moyenne est de cinq à six jours avec des extrêmes allant de 2 à 12 jours (3).

La durée d'incubation est une donnée capitale car elle permet de savoir la durée de mise en quarantaine (elle doit être supérieure à la durée d'incubation pour être sûr que la personne ne transmette pas le virus).

Selon l'article dans Nature (He 2020), une personne contaminée est contagieuse 2 à 3 jours avant de développer des symptômes. La contagiosité est même maximale à J-0,7 avant le début des symptômes. Toutes les personnes porteuses du virus, symptomatiques ou non, sont contaminantes. Il a été estimé que 44% des infections sont provoquées par des patients présymptomatiques (21).

La charge virale est plus élevée aux alentours des premiers jours de symptômes et elle diminue progressivement sur 7 jours.



Le risque de contamination est très limité après 10 jours et exceptionnel après 14 jours chez les malades peu atteints, mais ce ne sont que de moyennes: la période de contagiosité du virus est corrélée à la sévérité des symptômes et à leur persistance dans le temps. Ainsi, le virus est détecté chez les patients admis en réanimation plus de 3 semaines après le début des symptômes (22-23).

On définit la guérison après 7 jours, par une absence des symptômes pendant 48 heures. Mais en moyenne, les patients hospitalisés guérissent en 25 jours (24).

d) Mode de transmission

La Covid-19 colonise les voies respiratoires principalement, y compris chez les sujets asymptomatiques. Il a été montré que les charges virales lors des tests PCR naso-pharyngées ne diffèrent pas de celle des sujets symptomatiques, d'où un même risque de transmission (21-25).

Le mode de transmission se fait essentiellement par les gouttelettes émises lors de la toux, les éternuements et de la parole pouvant se projeter jusqu'à deux mètres (transmission directe). Par contre, des particules de plus petites tailles (inférieures à 5 µm) émises sous forme d'aérosol peuvent persister dans l'air en suspension ou se déposer sur des surfaces inertes, à l'origine d'une infection manuportée (transmission indirecte). Le contact de la main avec une surface contaminée suivi du contact avec les yeux, la bouche ou le nez est aussi un mode de transmission du SRAS-CoV-2; celui-ci reste viable plusieurs heures sur le plastique, l'acier inoxydable et le carton (3-26).

La connaissance de ces modes de transmission implique des mesures de luttés adaptées à chacun d'eux: respectivement la distanciation sociale, le port du masque et une aération, et enfin une bonne hygiène des mains et le nettoyage des surfaces inertes. Ceci s'applique face à des personnes infectées que l'on sait contagieuses, et finalement envers tout individu sachant que toute personne asymptomatique peut être porteuse du virus.

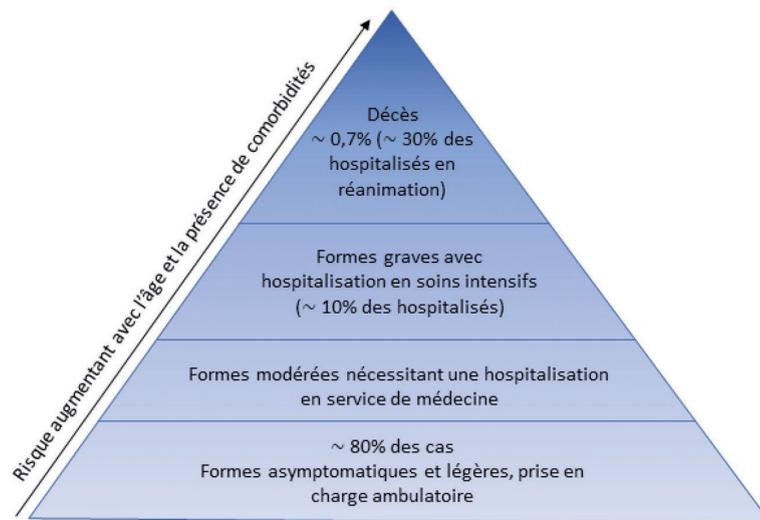
Cette approche a permis d'élaborer des stratégies de prévention par les hygiénistes de santé au travail.

e) Taux de létalité

La dangerosité du virus peut être évaluée par sa contagiosité, sa virulence et sa létalité.

La virulence est le pouvoir pathogène d'un virus, sa capacité à pouvoir se multiplier dans l'organisme infecté pour générer des symptômes. Elle se quantifie par le taux d'hospitalisation y compris en réanimation par rapport à l'ensemble des malades.

Le taux de létalité est le rapport entre le nombre de personnes décédées et le nombre de personnes contaminées.



En France, il est de 0,7 % mais d'environ 30% chez les patients en réanimation. Par contre, il n'y a pas d'hospitalisation pour 80% des personnes symptomatiques (10).

En comparaison avec les autres coronavirus émergents, le SARS-CoV-1 avait causé le décès de 774 personnes sur 8096 contaminations, soit un taux de létalité à 9,6%. Le MERS-CoV a lui un taux de 38% (27). Ils sont donc plus mortels mais le SARS-CoV-2 a un R0 supérieur, ce qui en fait toute sa dangerosité (19).

II.1.3 Physiopathologie

Le SARS-CoV-2 a un tropisme pour le tractus respiratoire et gastro-intestinal qui possède des récepteurs ACE2 sur lesquels se fixe le virus, ainsi que pour les cellules endothéliales.

La réaction immunitaire en réponse à l'infection varie: il peut y avoir une production d'anticorps neutralisants dans les formes asymptomatiques; par contre en cas d'inefficacité de la réponse immunitaire, il y aura une réponse inflammatoire disproportionnée responsable de l'aggravation clinique pouvant aller jusqu'à un syndrome de détresse respiratoire aigu (SDRA) et une défaillance multi-viscérale (8).

Les symptômes dermatologiques sont le reflet du tropisme du virus pour l'ACE2 exprimé à la surface des cellules endothéliales: les vascularites des petits vaisseaux sont à l'origine des manifestations cutanées (28).

La réponse immunitaire individuelle et la façon d'exprimer les récepteurs ACE2 peuvent expliquer la plus forte mortalité liée aux personnes âgées et à celles ayant des comorbidités: les personnes atteintes de diabète, d'hypertension artérielle, de maladies cardio-vasculaires et de cancer expriment plus fortement l'ACE2, ce qui augmente la virulence du SRAS-CoV-2 (21-28).

L'hyper inflammation est associée à une hypercoagulabilité dont le mécanisme physiopathologique est encore discuté. Il y a une forte incidence de thromboses veineuses des membres inférieurs chez les patients admis en hospitalisation (16% à 7 jours et 42% à 14 jours), ceci augmentant le risque d'embolie pulmonaire. Des thromboses artérielles et micro-vasculaires sont aussi rapportées (28-29-30).

De plus, la Covid-19 affecte le système nerveux central et périphérique: plusieurs études prouvent une neuro-invasion du virus en ayant observé son génome dans le cerveau et une dégénérescence des neurones. C'est par le mécanisme de l'orage cytokinique causant des actions inflammatoires dans l'organisme que sont expliquées l'agueusie et l'anosmie, des pathologies neurologiques (AVC, vasculopathie, polyneuropathie démyélinisante) et des troubles psychologiques (dépression, comportement compulsif) (31).

II.1.3 Clinique

a) Symptômes

Après une durée d'incubation de cinq jours en moyenne, les symptômes s'installent progressivement, tout d'abord peu spécifiques: asthénie, céphalées et myalgies.

Puis des symptômes plus spécifiques apparaissent: une fièvre d'intensité moyenne (38-39° C) retrouvée dans 80% des cas, une toux sèche dans 65% des cas et une dyspnée dans 57% des cas (10-28-32).

L'anosmie et l'agueusie soudaines sont des bons marqueurs pour un diagnostic positif, retrouvées chez un quart des patients, les études ont montré qu'elles sont plutôt associées aux formes plus bénignes (32).

Mais il est à noter que la présentation clinique de l'infection par le SARS-CoV-2 est très polymorphe. Effectivement, des patients peuvent présenter des diarrhées (principalement les personnes âgées et les enfants), des signes dermatologiques (engelures, éruptions cutanées) et des conjonctivites.

Chez les plus de 80 ans sont retrouvés des chutes répétées, des troubles confusionnels et cognitifs.

Des syndromes coronariens, des embolies pulmonaires et des accidents vasculaires cérébraux ont pu être mis en relation avec la Covid-19 (28).

C'est en moyenne une semaine après le début des symptômes que leur progressivité peut amener le patient à s'aggraver: majoration de la dyspnée, douleurs thoraciques (3).

Chez environ 20% des malades, la fréquence respiratoire supérieure à 30/min et une saturation en oxygène inférieure à 93% nécessitent une hospitalisation (27).

L'évolution vers un SDRA ou vers une défaillance d'organe amène à une prise en charge en soins intensifs pour 5 à 10% des patients.

En ce qui concerne la fréquence des patients asymptomatiques, il est difficile de conclure mais d'après plusieurs études, la proportion serait aux alentours de 15%. (10-21), ce taux augmentant chez les jeunes enfants de moins de 12 ans (3).

b) Facteurs de risque de gravité

Les patients dits vulnérables sont à risque de développer une forme sévère de la Covid-19, c'est à dire un SDRA, le risque de décès augmentant avec l'âge, en particulier après 65 ans. Ce sont les patients de plus de 50 ans ou bien ayant des comorbidités associées: obésité, HTA, diabète, maladies cardiovasculaires, cancers (21). Le sexe masculin est également lié à la gravité, cette prédominance peut s'expliquer par le fait que les facteurs de risque cardiovasculaires soient plus fréquents chez l'homme (27).

c) Examens de diagnostic

Les signes cliniques de la Covid étant polymorphes et peu spécifiques (mises à part l'anosmie et l'agueusie), il est donc important de réaliser des examens complémentaires pour savoir si le virus est présent dans l'organisme d'un patient suspect (26).

La RT-PCR sur un écouvillonnage nasopharyngé est la technique de référence pour poser le diagnostic. Il détecte la présence actuelle du virus dans les sécrétions.

Il existe des faux négatifs; par contre, la durée de positivité du test peut s'étendre sur plusieurs semaines sans pour autant que le virus soit vivant et donc le patient contagieux (faux positifs) (27-33).

Les tests sérologiques permettent de détecter les anticorps spécifiques que l'organisme produit en réponse au SARS-CoV-2, donc de savoir si l'individu a eu la Covid, symptomatique ou non, mais ils ne permettent pas de conclure sur la durée de l'immunité contre le virus (30).

Le scanner thoracique est réalisé dans les formes graves pour mettre en évidence les images de pneumonie touchant souvent les deux poumons avec un aspect de verre dépoli multifocal à prédominance périphérique, images qui sont évocatrices de la Covid.

d) Traitement

Comme il n'existe actuellement aucun médicament antiviral spécifique, le traitement est donc symptomatique.

Au stade sévère, l'oxygénothérapie (masque Venturi à 40%) est indiquée pour les troubles respiratoires. Lorsqu'elle ne suffit plus, la ventilation mécanique non invasive et invasive est nécessaire. (34)

Un essai récent a démontré que les corticoïdes (dexaméthasone) réduisent les décès d'un tiers chez les patients atteints de COVID-19 gravement malades.

Dès l'hospitalisation, des anticoagulants sont administrés systématiquement en prévention de la maladie veineuse thrombo-embolique, puisqu'elle est plus fréquente qu'attendue; sa pathogénie est l'objet de travaux de recherche.

e) Vaccin

Fin 2020, plusieurs laboratoires annoncent des résultats prometteurs contre le Covid-19 dont certains efficace à plus de 90%.

En France, la campagne de vaccination cible les patients des EHPAD, les patients de plus de 75 ans et les soignants de plus de 50 ans ou avec des comorbidités.

II.1.4 Séquelles

Entre le 1er mars et le 15 juin 2020, les patients Covid hospitalisés (pendant 8 jours en moyenne et 20 jours si passage en soins intensifs) ont eu 4 parcours possibles dans les 3 mois post-hospitalisation (35):

- un retour à domicile pour la grande majorité: 74%
- le décès pour 19%
- un long passage par les soins critiques pour 2%
- une réhabilitation en SSR spécialisé dans les affections respiratoires pour 5% (dont 58% des personnes de plus de 80 ans).

Certaines séquelles sont liées à la durée d'alitement en réanimation indépendamment de la maladie et d'autres sont plus spécifiques à la Covid-19.

Le décubitus prolongé occasionne des complications comme une sarcopénie, des escarres, des rétractions musculo-tendineuses, des limitations articulaires, des troubles de la déglutition, une dénutrition et un syndrome de désadaptation psychomotrice.

L'âge du patient et la durée du séjour en réanimation vont influencer sur la récupération physique: effectivement, plus les patients restent longtemps en réanimation, plus la fonte musculaire sera importante et provoquera une neuropathie de réanimation.

Les séquelles pulmonaires reliées à la Covid sont une fibrose post infectieuse , un syndrome respiratoire restrictif par la faiblesse des muscles inspireurs (perdant leur force à la suite de la ventilation mécanique) et des atélectasies secondaires à l'alitement. Également, sur le plan cardiovasculaire, on peut retrouver des myocardites et de l'hypertension artérielle pulmonaire post embolique (HTAP).

Ces séquelles spécifiques vont entraîner une dyspnée et un déconditionnement à l'effort.

Enfin, des déficiences neurocognitives et une fatigue chronique ont été rapportées. La Covid a des conséquences sur la santé psychique: anxiété et dépression sont décrites, ainsi que des signes de stress post-traumatique surtout après un séjour en réanimation (22-35-37).

De nombreux patients rapportent des symptômes 6 mois après leur infection (fatigue, troubles du sommeil, trouble anxio-dépressif). D'après The Lancet, ce Covid Long toucherait 76% des malades. La HAS a donné des recommandations sur la prise en charge des symptômes persistants, en particulier sur la rééducation qui a une place centrale: *“rééducation respiratoire en cas de syndrome d'hyperventilation, rééducation olfactive en cas de troubles de l'odorat persistants ou réentraînement à l'effort qui doit être mené de façon progressive et adaptée aux possibilités de chaque patient”*(38).

Tout ceci risque d'entraîner une perte d'autonomie dans les activités de la vie quotidienne et une altération de la qualité de vie.

Les séquelles cardio-pulmonaires ne concernent qu'un petit pourcentage des patients mais par le nombre de cas et la durée de la pandémie, le total des malades admis pour une réhabilitation respiratoire ne sera pas négligeable.

II.2 Adaptations générales des centres de réhabilitation respiratoire pendant le confinement

II.2.1 Centres de réhabilitation respiratoire

La réhabilitation respiratoire (RR) est définie par la Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF) comme *“une intervention globale et individualisée, reposant sur une évaluation approfondie du patient, incluant, sans y être limitée, le réentraînement à l'effort, l'éducation, les changements de comportement visant à améliorer la santé globale, physique et psychologique des personnes atteintes de maladie respiratoire chronique et à promouvoir leur adhésion à long terme à des comportements adaptés à leur état de santé”*.

C'est une prise en charge pluriprofessionnelle (médecin, kinésithérapeute, infirmière, psychologue, diététicienne, ...), autour du patient qui sera l'acteur de sa rééducation.

Elle concerne majoritairement les pathologies comme la bronchopneumopathie chronique obstructive, l'asthme et les pré et post interventions chirurgicales thoraciques.

La RR comprend obligatoirement deux axes avec le réentraînement à l'effort (RE) et l'éducation thérapeutique (ET). Le RE regroupe des exercices d'endurance et de force des membres inférieurs et supérieurs, un entraînement des muscles inspiratoires et un désencombrement bronchique si besoin. L'ET a pour objectif de connaître et comprendre sa pathologie pour devenir acteur dans sa prise en charge et mieux vivre avec. Elle comprend un bilan éducatif partagé avant la conception d'un projet de soin qui sera ensuite évalué à la fin du programme.

Peuvent y être ajoutés le sevrage tabagique, le suivi nutritionnel et la prise en charge psycho-sociale, si nécessaire.

En hospitalisation complète, le programme de RR dure environ quatre semaines: il a pour but d'améliorer l'autonomie et la santé du patient en augmentant la capacité fonctionnelle à l'effort et d'introduire une nouvelle habitude de vie avec des modifications comportementales durables (39).

Dans le cas des patients post Covid, du fait de l'émergence du virus et des incertitudes restantes sur les séquelles de la Covid-19, peu de centres de RR ont pratiqué de l'éducation thérapeutique aux patients post Covid. La rééducation progressive était donc plus centrée sur l'autonomisation du patient en réalisant des gestes fonctionnels pour un retour à domicile.

Néanmoins, la durée d'évolution des séquelles est encore incertaine et pourrait éventuellement aboutir à une pathologie chronique.

Le passage en centre de RR des patients post Covid ayant des séquelles est donc recommandé pour diminuer la sensation de dyspnée et pour augmenter leur capacité d'exercice à l'effort et ainsi améliorer leur qualité de vie (40).

La prise en charge en centre de RR des patients covid hospitalisés a pour but de limiter l'apparition de séquelles spécifiques: comme l'a démontré Chikhanie, la réhabilitation doit être précoce, dès la sortie de réanimation et plus elle sera longue, plus l'amélioration des symptômes respiratoires et les gains musculaires seront significatifs (41).

D'ailleurs, pour les patients les plus âgés, un retour à domicile était inenvisageable après plusieurs semaines d'alitement.

La réhabilitation respiratoire précoce doit être de faible intensité du fait d'une importante sarcopénie, qui diminue drastiquement la force et l'endurance des muscles.

L'amélioration des performances du patient peut être évaluée par le kinésithérapeute en utilisant différents tests: la force de serrage pour le membre supérieur et le lever de chaise pour les membres inférieurs. Le périmètre de marche et sa vitesse sont des bons indicateurs sur les capacités fonctionnelles, sous contrôle de la saturation percutanée en oxygène puisque ces patients peuvent désaturer de façon importante pour des efforts modérés (42).

II.2.2 Gestes barrières

Une des premières adaptations à l'échelle mondiale a été d'éduquer les population aux mesures barrières, qui ont déjà montré leur fiabilité lors d'épidémies précédentes; elles ont pour but de casser les chaînes de transmission et ainsi d'éviter les pathologies et les décès qui y sont associés.

Les malades de la Covid-19 infectés par le SARS-CoV-2 sont symptomatiques ou asymptomatiques, et transmettent le virus qui pénétrera le nouvel organisme hôte par la bouche, le nez ou les yeux.

C'est pour cela que plusieurs stratégies de prévention sont mises en places pour ralentir la propagation dans la population générale: le port du masque pour tout le monde (le port du masque chirurgical par le malade évite la diffusion de gouttelettes infectantes et le port de celui-ci par l'entourage sain empêche l'inhalation de ces gouttelettes), une distance physique d'au moins un mètre, une hygiène des mains régulières à la solution hydroalcoolique ou à l'eau et au savon, ainsi qu'un nettoyage des objets les plus fréquemment touchés et éviter de mettre la main en contact avec le visage.



Progressivement de nouvelles mesures ont été mises en place avec l'arrivée des tests à grande échelle: le dépistage devient systématique pour les personnes symptomatiques et les cas contacts ce qui entraîne un isolement de ceux-ci.

Des mesures barrières sont renforcées dans les centres de soin: en plus des mesures d'hygiène habituelles et standards, qui ont été remises à l'ordre du jour, des précautions complémentaires ont été instaurées.

Pour se protéger du virus, le personnel soignant doit porter un équipement de protection individuelle (EPI): une surblouse au lit du malade (précaution complémentaire de type contact) et quand il est à moins d'un mètre cinquante du patient, une charlotte, des lunettes et un masque FFP2 sont nécessaires (précaution complémentaire de type gouttelettes) (9-43).

Effectivement, ce masque qui a une capacité de filtration supérieure à celle du masque chirurgical, est utilisé lors de manoeuvres à risque d'aérosolisation (kinésithérapie respiratoire, oxygénothérapie supérieure à 6 L/min, les traitements par aérosols, fibroscopies, aspiration, intubation).

Lors de certains soins, il y a des mesures spécifiques comme le port du tablier à usage unique si les soins sont mouillants ou souillants et le port des gants si il y a des contacts avec des muqueuses, du sang ou si la peau est lésée.

Un lavage des mains régulier avec une solution hydroalcoolique ou à l'eau et au savon est important, ainsi qu'une désinfection des surfaces les plus exposées par de l'hypochlorite de sodium à 0,5% ou de l'alcool éthylique à 70%.

Également, une bonne aération des pièces est nécessaire (recommandation de 10 à 15 minutes deux fois par jour) pour avoir un renouvellement de l'air efficace. Le malade doit résider le plus possible dans sa chambre (44).

Un des objectifs de tous les centres de RR a été de limiter au maximum le risque de contagion à l'intérieur de la structure pour protéger les soignants et patients. Ainsi, il fallait avoir le moins de personnel sur place: les horaires en 3x8 de l'équipe soignante ont été modifiés en deux créneaux de 12 heures pour permettre moins de passages dans les vestiaires qui sont potentiellement source de contamination.

En vue du déconfinement, une communication à destination des patients et de leur famille est réalisée par affichage à l'entrée principale et dans les salles d'attente sur les précautions nécessaires: rappel des gestes barrières et des symptômes, filtrage à l'entrée (émargement des entrants et prise de température), accompagnant qui doit rester à l'extérieur, mise en place d'un circuit covid et non covid.

Les hygiénistes de chaque centre ont mis au point des protocoles de bionettoyage pour la désinfection des locaux et des surfaces et donné ces informations également aux personnels de nettoyage (45).

Le tableau suivant montre bien l'intérêt du port de masque, de la distanciation et de l'aération en évaluant le risque de transmission du SARS-CoV-2 par des personnes asymptomatiques dans différentes situations.

En vert : risque faible. En orange : risque modéré. En rouge : risque fort.

Modalités du contact	Faible densité de personnes			Forte densité de personnes		
	En extérieur bien ventilé	En intérieur bien ventilé	Mal ventilé	En extérieur bien ventilé	En intérieur bien ventilé	Mal ventilé
Contact bref avec un masque						
Se taire	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Orange
Parler	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Orange
Crier	Vert	Vert	Orange	Orange	Orange	Rouge
Contact prolongé avec un masque						
Se taire	Vert	Vert	Orange	Vert	Orange	Rouge
Parler	Vert	Vert*	Orange	Orange*	Orange	Rouge
Crier	Vert	Orange	Rouge	Orange	Rouge	Rouge
Contact bref sans masque						
Se taire	Vert	Vert	Orange	Orange	Orange	Rouge
Parler	Vert	Orange	Orange	Orange	Rouge	Rouge
Crier	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Contact prolongé sans masque						
Se taire	Vert	Orange	Rouge	Orange	Rouge	Rouge
Parler	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Crier	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge

*]: niveau de risque incertain, dépend des définitions quantitatives de la distanciation, de la densité et de la durée de contact.

Source: Jones et coll, 2020 (BMJ)

II.2.3 Les différentes organisations et adaptations dans la prise en charge des patients post Covid et non Covid

Lors de mon projet du RehabCovidTour, j'ai mené des entretiens dans 14 centres du 9 juillet au 8 août auprès de directeurs, de cadres, de médecins et de kinésithérapeutes. J'ai pu remarquer que tous mettaient en avant de nombreuses adaptations réalisées dans l'urgence de l'épidémie à partir d'idées ayant émergé en interne. (Annexe II)

a) Communication

L'administration des centres de soin a eu un grand rôle pour endiguer la Covid-19 et a dû réagir rapidement devant l'afflux attendu de patients en suivant les directives ministérielles et des ARS et en créant un groupe de travail d'urgence avec des rôles et des responsabilités identifiés.

Cette gestion de l'urgence a été organisée par des cellules de crise quotidiennes, petit rassemblement entre les administratifs et les cadres de santé, instaurées pour partager les informations nécessaires aux personnels soignants et adapter des mesures de prévention, qui ont évolué en parallèle de la connaissance du virus (port du masque, contagiosité, quarantaine) (43).

Ces réunions ont permis de réguler et de coordonner l'activité des soins ainsi que d'anticiper au mieux les admissions des nouveaux cas, et de ce fait d'augmenter les lits et le personnel du secteur Covid dédié.

Du fait du décalage entre l'admission en médecine et en réanimation et l'arrivée en rééducation, les centres de RR ont eu relativement plus de temps pour se préparer à prendre en charge les patients Covid.

Les bonnes communications et écoute à tous les niveaux ont permis de gérer la crise de la meilleure des façons avec des protocoles clairs. Ainsi l'engagement des directions a eu un rôle fédérateur à l'origine d'une cohésion d'équipe solide, chaque personne ayant un rôle à jouer dans cette crise épidémique (46).

De plus, la communication entre les différentes structures en amont (hôpitaux) et en aval (EHPAD) ont été plus importantes et réactives par ce travail dans l'urgence. Cette

collaboration en réseaux a permis de désengorger des lits de réanimation et de médecine pour l'accueil de nouveaux malades Covid.

Certains centres de RR ont anticipé la sortie de patients en hospitalisation complète pour être capable de prendre en charge des patients venant des services de médecine, les lits de médecine devenant alors des lits de réanimation, et ainsi soulager les services de court séjour des hôpitaux en cas de besoin et parallèlement préparer une rééducation pour les patients en post Covid. Il est à noter que la charge de travail des centres de RR était alors plus lourde avec des soins inhabituels.

La gestion des stocks a représenté une préoccupation importante lors de ces réunions: les commandes d'EPI représentaient beaucoup de temps, d'autant qu'il y avait plus de matériels à usage unique. Des agents avaient la nouvelle tâche d'être en lien permanent avec les équipementiers de protection pour passer des commandes et éviter une pénurie.

b) Fermeture de l'hôpital du jour et suivi de ses patients

En accord avec le plan Blanc, une des premières mesures des centres de RR a été de fermer l'hôpital de jour (HDJ) pour limiter la diffusion du virus chez des patients qui ont des pathologies chroniques respiratoires et sont donc très vulnérables au virus. Ils n'avaient ainsi pas de risque de se contaminer dans le centre, et de même il n'y avait pas de risque pour le centre de recevoir un patient potentiellement contagieux et encore asymptomatique.

Pour poursuivre la prise en charge des patients chroniques suivis habituellement en ambulatoire, certains centres ont mis en place du télésoin. D'après la HAS, le télésoin est une forme de pratique de soins à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication, qui met en relation le patient et son thérapeute.

Quand une équipe mobile de rééducation était déjà formée avant cette période, son rôle plutôt d'évaluation a été agrandi pour également rééduquer des patients chroniques à domicile.

Le rôle des kinésithérapeutes a été aussi un soutien pour ces patients qui se sont retrouvés du jour au lendemain sans soin, ils avaient besoin d'informations et de

conseils, d'autant que les MK libéraux en grande partie ont cessé de travailler pendant le premier confinement.

Également, en plus de rassurer les patients, les kinésithérapeutes continuaient leurs séances par appels (téléphone ou visio), pour éviter un déconditionnement important lors de cette période de confinement (exercices respiratoires, gymnastique posturale et renforcement musculaire).

Le télésoin a montré des résultats probants et équivalents à la réadaptation respiratoire en centre, qui laisse présager un développement de cette prise en charge à plus grande échelle (42).

c) Modification structurale

Les directions des centres de RR ont adapté l'organisation de leur structure en suivant les recommandations des ministères et des ARS en appliquant le plan Blanc: les chambres doubles sont devenues des chambres simples; pendant tout le séjour, les patients ne recevaient pas de visites de leurs proches et ne sortaient pas du centre les weekend. Des zones dédiées aux cas confirmés ou suspects de Covid-19 ont été créées afin de ne pas les mélanger avec d'autres patients.

En zone non Covid, les kinésithérapeutes prenaient en charge:

- Les patients déjà en hospitalisation complète avant le 17 mars et qui ne pouvaient ou ne voulaient pas rentrer à leur domicile (pas d'entourage aidant, prise en charge médicale nécessaire).
- Les admissions classiques des patients, qui ont été réduites par le fait du report de la chirurgie programmée et de la baisse des cas de traumatologie du fait du confinement.

Aussi, certains patients, du fait du contexte, préféraient rester chez eux et différeraient leur venue dans les centres de soins. Les tests de dépistage n'étant pas généralisés, les entrants devaient rester en observation dans leur chambre 14 jours ("quatorzaine" réglementaire des asymptomatiques possiblement cas contacts).

- Les admissions adressées par les services de médecine, pour libérer de la place et augmenter le nombre de lits de réanimation dans les régions où les hôpitaux étaient en surcharge.

Globalement, ces changements ont libéré des lits dans les centres, et des unités de soin post Covid se sont organisées pour les patients sortant d'hospitalisation, avec un besoin urgent de rééducation.

d) Gestion du personnel

Une des premières adaptations générales a été de former tout le personnel, en particulier les soignants qui ne travaillent pas habituellement dans un secteur septique et qui seraient en mesure d'être appelés en renfort dans une unité Covid. Cette formation portait sur les règles d'hygiène remises en avant et à l'utilisation des EPI: lavage des mains, habillage et surtout le déshabillage qui est plus à risque de propagation virale.

La fermeture de l'HDJ a permis une possibilité de transfert du personnel soignant des secteurs ambulatoires en rapport avec les soins non urgents vers des secteurs Covid dédiés ou en hospitalisation complète. Une fois qu'il été affecté dans sa nouvelle unité, le MK y restait pour éviter une propagation du virus.

Il semblerait que cette mobilisation du personnel a eu une conséquence différente entre les centres de RR en fonction de l'incidence régionale du virus:

- A l'Est de la France, où le virus a circulé plus activement, le temps de kinésithérapeutes libéré a permis d'aider des collègues dans des services surchargés et parfois en travaillant dans un domaine différent du leur (passage du secteur cardiologie au secteur pneumologie par exemple).
D'autres encore sont venus volontairement en renfort dans les hôpitaux en services de réanimation et de médecine, sans compter leurs heures. Ils ont d'ailleurs été rejoints par des MK libéraux et retraités, venus apporter leur soutien dans ce bel élan de solidarité.

- A l'Ouest, comme il y avait moins d'admissions de patients post-Covid, les kinésithérapeutes se sont partagés les planning des patients en hospitalisation complète et avaient plus de temps pour prendre en charge les patients en télésoin. Les séances ont pu être plus longues, individuelles et, finalement, de meilleure qualité et quelques centres ont même mis en place de la rééducation le dimanche pour garder du relationnel tous les jours de la semaine avec les patients ne recevant plus de visites.

Malgré un absentéisme inhabituel du personnel (cas contact, soignants vulnérables et gardes d'enfants), les kinésithérapeutes ont pu se remplacer les uns les autres sans faire appel à une aide extérieure. Ils ont également pu aider sur d'autres secteurs comme la distribution des repas, le filtrage à l'entrée et le soutien aux aides soignants.

e) Prise en charge des patients non Covid

Plusieurs centres ont décidé de maintenir tous les patients exclusivement en chambre durant tout le confinement, y compris pour les repas et la rééducation. En conséquence toutes les activités de groupe ont été arrêtées.

D'autres centres confinaient les nouvelles admissions "non Covid" en chambre pendant 14 jours, à l'issue desquels en l'absence de symptômes, ces patients pouvaient se rééduquer sur les plateaux en gardant des distanciations.

La prise en charge en chambre était différente de ce qui est pratiqué habituellement sur un plateau car moins d'outils étaient disponibles, mais le passage du MK permettait de garder une relation sociale pour ces personnes isolées.

Également, du petit matériel pouvait être laissé en chambre (bâton, haltère, élastique, à disposition d'un seul patient), le MK donnant les explications nécessaires pour une autorééducation.

Quelques MK et enseignants en activité physique adaptée (EAPA) ont diffusé des séances de gymnastique et de renforcement musculaire sur les télévisions des chambres.

Lors du travail collectif, les groupes ont été divisés pour réduire le nombre de patients par pièce: soit il y a eu un réaménagement des locaux pour mettre vélos et tapis de

marche dans des salles non conçues au départ pour la rééducation, soit il y a eu une réorganisation des planning avec de plus petits groupes en ajoutant de ce fait de nouveaux créneaux horaires aux kinésithérapeutes.

Justement, il semble que ce changement a permis à certaines équipes de s'apercevoir que l'éducation thérapeutique avec un plus petit groupe est bénéfique, et ainsi de pérenniser ceci.

Enfin, lors de la rééducation sur table, les MK étaient en tête à tête avec un patient, les règles de distanciation ne permettant pas de prendre en charge un second.

f) Prise en charge des patients post Covid

Les patients Covid qui arrivaient en majorité de la réanimation étaient confinés dans leur chambre. Il est important de rappeler que la durée de contagiosité du patient était encore mal connue à cette période, avec beaucoup d'incertitudes, et que certains centres attendaient jusqu'à six à huit semaines après le début des symptômes pour lever la quarantaine: durant ce temps les patients étaient encore considérés comme étant contagieux et les mesures d'hygiène devaient être strictement appliquées (47).

Le programme de réhabilitation respiratoire comporte des soins spécifiques aux séquelles de réanimation. D'après la HAS, cette rééducation est comparable à celle d'un SDRA pour les patients sortant de réanimation; pour ceux moins sévères, il s'agit d'un reconditionnement sachant que des décompensations médicales cardio-respiratoires peuvent arriver (48).

La problématique pour les centres des régions les plus impactées a été de gérer l'afflux de la même pathologie lourde et possiblement contagieuse.

Ils avaient une amyotrophie et un déconditionnement importants avec une fatigue extrême qui rendaient la marche très difficile. L'objectif du MK était de développer l'autonomie progressivement en faisant des exercices fonctionnels (transferts, quelques mouvements si possible pour essayer de se muscler et de retrouver une mobilisation, d'aller vers la verticalisation puis la marche).

La prise en charge était donc individuelle en chambre et adaptée en fonction des capacités: favoriser plusieurs séances courtes dans la journée pour respecter la fatigabilité et utiliser de l'électrothérapie pour muscler sans essouffler le patient et des exercices à faible intensité.

A la suite de la période de contagiosité, les centres s'organisaient en fonction de leurs moyens et de l'adaptabilité de leur structure: certains centres ont continué la rééducation en chambre; dans d'autres établissements, les patients pouvaient rejoindre le groupe réhabilitation respiratoire lorsqu'ils étaient capable de marcher; enfin des centres ont pu utiliser les plateaux de rééducation de l'HDJ pour qu'ils deviennent ceux des patients post covid, permettant ainsi de séparer les lieux de rééducation entre ces patients et les non covid, car avec les incertitudes, même s'ils n'étaient probablement plus contagieux, certains préféraient garder des zones dédiées par précaution.

Pour les centres ayant plus de moyens, le matériel de rééducation de l'HDJ a pu être réparti dans chaque chambre du secteur post Covid où le patient pouvait ainsi avoir son cycloergomètre personnel, évitant tout risque de contamination.

D'autres centres plaçaient du matériel de rééducation dans une chambre et les patients venaient à tour de rôle dans la pseudo salle de kinésithérapie.

g) Conséquences psychologiques

Cette période de confinement a créé un climat anxiogène pour les patients comme pour les soignants. Travailler dans un contexte nouveau est une source d'inquiétude en soi. Il a fallu à tous apprendre à gérer un risque infectieux avec une masse d'informations à acquérir en peu de temps et se remettre en question pour savoir si la pratique était correcte.

Les malades seuls dans leur chambre, après leur passage en réanimation, parfois à l'origine de stress post-traumatique, n'ont pu compter que sur le personnel soignant.

Effectivement, le relationnel a été très important et des liens particuliers se sont noués face à cette nouvelle pathologie où les soignants n'avaient pas de recul sur l'évolution;

il n'était pas évident de rassurer le patient étant donné que le professionnel s'interrogeait également.

Des centres ont mis en place une visite hebdomadaire d'un psychologue pour améliorer les souffrances psychologiques des patients, et également un soutien psychologique pour le personnel en cas de besoin.

Les MK intervenaient dans ce métier de contact avec des tenues de protection appropriées, ce qui pouvait être source d'anxiété s'il y avait une pénurie.

Certains avaient peur d'être contaminés, d'être un vecteur pour leurs proches et d'être un contaminant de l'extérieur pour les patients fragiles hospitalisés en zone non Covid.

Ce stress a pu en grande partie être géré par un élan de solidarité, venant de l'extérieur et aussi en interne et qui a donné tout son sens au mot service public. Cela a été une expérience enrichissante humainement par les communications étroites avec les patients et la coopération du personnel de santé dans des sites dédiés. Les relations entre les équipes soignantes, de la rééducation et du nettoyage ont été très bonnes avec de l'entraide, ce travail pluriprofessionnel a permis de connaître de nouveaux collègues et de se sentir soudés. Au contraire, un manque de communication pouvait être source d'anxiété.

Il semble que les conséquences psychologiques n'ont pas été les mêmes pour les soignants de l'Est et de l'Ouest de la France:

- à l'Est au cœur de l'action et dans l'urgence prédomine une grande mobilisation de la part de tout le personnel; la peur de la contagiosité existe, la confrontation avec la mort de patients est quotidienne, mais le métier de soignant prenait ici tout son sens.
- À l'Ouest, les équipes attendaient la vague épidémique qui n'est pas réellement arrivée ce qui conférait une ambiance angoissante. Il y avait une culpabilité vis-à-vis des collègues en première ligne.

Les professionnels de santé ont été solidaires et motivés pour lutter efficacement contre le virus même si peur et stress étaient présents chez certains.

III. Problématique de la recherche

La soudaineté de la propagation de ce virus liée à la durée d'incubation courte avec une contagiosité avant le début des symptômes, a été à l'origine d'une pandémie sans précédent, avec des conséquences sur tous les plans de la société: économie, culture, sport et en premier lieu la santé.

Les kinésithérapeutes ont pris en charge les patients atteints de la Covid-19 depuis la réanimation jusqu'au retour à domicile.

Les centres de réhabilitation respiratoire se sont adaptés pour faire face à cette pandémie et ce nouveau virus. Ils ont eu un rôle majeur: il a été nécessaire pour une grande partie des personnes âgées d'avoir une continuation des soins après la sortie de l'hôpital pour permettre de restaurer leur autonomie et de retrouver leur qualité de vie .

En ce mois de novembre 2020, au moment où les incidences de contamination réaugmentent et que la fatigue des soignants se ressent, je me pose la question de savoir si les enseignements tirés par les MK des services de réanimation et des centres de réhabilitation respiratoire du Finistère lors de la première vague permettront de mieux affronter la seconde:

Les MK des services de réanimation et des centres de RR du Finistère se sentent-ils mieux armés pour la deuxième vague grâce aux acquis d'expérience de la première ?

Hypothèses:

- Certaines adaptations ont perduré dans le temps témoignant de leur efficacité malgré leur mise en place dans l'urgence.
- D'autres ont montré leurs limites, ainsi la prise en charge Covid ne se fera plus aux dépens de la prise en charge des patients non Covid.
- Les MK se sentent moins anxieux face à la pandémie car plus expérimentés en théorie et en pratique.

IV. Méthode

L'objectif du mémoire est de savoir si les kinésithérapeutes se sentent mieux armés grâce aux enseignements tirés lors de la première vague de la Covid-19 au sein des services de réanimation et des centres de RR du Finistère.

Pour ce faire, je vais rechercher si les adaptations réalisées lors de la première vague ont été durables ou modifiées, si les centres de RR ont développé des moyens pour continuer à prendre en charge leurs patients chroniques, et enfin questionner les kinésithérapeutes sur leur ressenti psychologique face à la pandémie.

IV.1 Type d'étude

Mon étude est qualitative et ma méthode pour y répondre est l'entretien de recherche individuel et semi-directif.

Le choix de l'entretien se justifie par la recherche d'informations subjectives sur un thème assez large et qui peut être approfondi au cours de la conversation (49).

L'entretien semi-directif permet, par plusieurs questions ouvertes préparées en amont, de collecter des données qualitatives sur un sujet. L'intervieweur se doit d'avoir une écoute active, d'interagir en restant le plus neutre possible et de relancer l'interviewé pour en connaître davantage sur un point donné (50).

Cette méthode minimise les biais parce que le kinésithérapeute interrogé répond aux questions sans être influencé et le chercheur utilise le même guide de questions pour tous ses entretiens. Cependant, trois biais sont recensés: les biais liés au dispositif de l'enquête, les biais associés à leur situation sociale respective et les biais qui sont rattachés au contexte de l'enquête (51).

Par l'expérience du RehabCovidTour, j'ai fait la rencontre d'une cinquantaine de professionnels, à l'origine d'échanges et de débats passionnants. Ce mémoire étant né de cette aventure, j'ai envie de continuer ma recherche avec cette méthode qui me tient à cœur.

Avec le contexte du second confinement, les entretiens se sont faits par visioconférence avec l'application Zoom, ce qui me permettra aussi d'observer les comportements et les émotions qu'auront les répondants, ce qui finalement n'aurait pas été le cas en tête à tête avec la nécessité du port du masque.

IV.2 Choix de la population

Comme tous les étudiants de cette année particulière, j'ai dû m'adapter à maintes reprises, d'autant plus que mon sujet était lié à la Covid et que l'évolution de la pandémie impactait sur ma problématique et ma méthode qui se sont modifiées en parallèle.

Pendant mon tour, j'ai pu avoir plusieurs contacts par région sur toute la France. Du fait de la situation sanitaire qui leur prenait beaucoup de temps, j'ai remarqué que les centres me répondaient tardivement lors de nos échanges au sujet des matériels commandés grâce à la cagnotte du RehabCovidTour.

Ainsi, j'ai choisi de limiter mes entretiens à un plus petit échantillon au lieu d'une étude nationale dont j'avais eu l'idée au départ, et de plus dans ma région, la Bretagne: en effet dans un premier temps, ma démarche aurait été de faire les entretiens en présentiel.

J'ai pris contact avec six centres de réhabilitation respiratoire bretons qui ont pris en charge des patients post Covid lors du premier confinement :

- SSR de Plougouven, Centre de Perharidy à Roscoff, SSR de Concarneau dans le Finistère.
- Centre de Kerpape à Ploemeur dans le Morbihan.
- SSR de Loudéac dans les Côtes d'Armor.
- Clinique Saint Laurent à Rennes dans l'Ille et Vilaine.

Après appel à Rennes et Loudéac, la grande majorité des patients sortant de l'hôpital de ces deux départements était prise en charge à domicile, le service de réhabilitation respiratoire pouvant ainsi continuer à s'occuper des patients chroniques.

C'est alors que j'ai fait le choix d'inclure seulement les centres de RR du Finistère et d'aller interroger les MK dans les services de réanimations des hôpitaux de Brest et de Quimper pour connaître les différentes adaptations mises en place sur la totalité du parcours hospitalier du patient Covid grave, et par la même occasion de comparer l'anxiété ressentie par les MK des services de réanimation et de ceux des centres de RR.

L'échantillon est composé de 9 kinésithérapeutes, 6 dans les centres de RR du Finistère (2 par centre: à Plougonven, Perharidy et Concarneau) et 3 dans les services de réanimation (2 au CHIC de Quimper et 1 au CHRU de Brest).

Les personnes interviewées sont des MK exerçant dans les centres ou hôpitaux cités et ayant pris en charge des patients Covid durant la première vague. Les kinésithérapeutes ont été volontaires pour s'entretenir avec moi: les horaires sont convenus à l'avance pour qu'ils soient disponibles et puissent développer la façon dont ils pratiquent et leur ressenti.

Ainsi, ceci me permettra de faire un état des lieux de l'adaptation des pratiques et du ressenti des MK ayant pris en charge des patients Covid en service de réanimation et en centres de RR dans le Finistère.

IV.3 Guide d'entretien

Je me suis questionné sur les différents domaines dans lesquels les kinésithérapeutes s'étaient adaptés et dans quelles mesures ces modifications ont perduré ou non pour d'une part protéger et de l'autre rééduquer au mieux les patients.

Je suis allé rencontrer le Dr Brice Loddé pour avoir son expertise sur les conséquences psychologiques de la pandémie sur les soignants.

Au seuil de la deuxième vague, trois thèmes se sont dégagés : (Annexes III)

- La prise en charge des patients Covid en aigu dans les services de réanimation et celle des patients post-Covid dans les centres de RR avec ou sans la pérennisation des adaptations liées à la première vague.
- La prise en charge des patients non-Covid.
- L'anxiété et le ressenti des kinésithérapeutes de ces différents services.

J'ai réalisé deux entretiens exploratoires avec le kinésithérapeute Guillaume Prieur, travaillant dans le service de réhabilitation respiratoire de l'hôpital Jacques Monod du Havre, et Antoine Dany, kinésithérapeute épidémiologiste; ainsi grâce à leurs échanges, j'ai pu modifier mon guide d'entretien pour qu'il soit le plus adapté.

IV.4 Déroulement des entretiens

Les entretiens se sont déroulés du 17 novembre au 9 décembre, durant de 22 à 47 minutes. Chacun fut enregistré intégralement avec un microphone en ayant le consentement du kinésithérapeute.

Pour se replacer dans le contexte, ces entretiens ont eu lieu pendant la seconde vague, juste après le pic d'hospitalisations en réanimation. Avec la mise en place du second confinement national, le nombre de cas admis à l'hôpital commence à baisser.

V. Résultats

V.1 Population étudiée

Neuf masseurs kinésithérapeutes, 5 femmes et 4 hommes, âgés de 25 à 56 ans avec une moyenne d'âge de 40 ans, ont répondu à cet entretien. Les six premiers interviewés exercent en centre de réhabilitation respiratoire et les 3 suivants en service de réanimation, tous évoluant dans le département du Finistère.

- Kiné 1 : 17 ans d'expérience dans le domaine de la réhabilitation respiratoire
- Kiné 2 : 12 ans d'expérience dans le domaine de la réhabilitation respiratoire
- Kiné 3 : diplômé en 2019, volontaire dans un CRR lors de la première vague
- Kiné 4 : une année d'expérience en réhabilitation respiratoire
- Kiné 5 : 10 ans d'expérience en réhabilitation respiratoire
- Kiné 6 : 3 années d'expérience en réhabilitation respiratoire
- Kiné 7 : 2 années d'expérience en service de réanimation
- Kiné 8 : 5 ans d'expérience en service de réanimation
- Kiné 9 : 13 ans d'expérience en service de réanimation

V.2 La prise en charge des patients

V.2.1 Les équipements de protection individuelle (EPI)

Lors de la prise en charge des patients Covid en réanimation et post-Covid dans les CRR, les EPI sont restés globalement les mêmes pour les deux vagues épidémiques.

- a) **Dans les services de réanimation**, le MK auprès du patient Covid aigu est *“globalement habillé de la même façon, à savoir: masque FFP2, visière ou lunette de protection, charlotte, surblouse avec des manchettes et des gants”*.
(Entretien n°7)

L'équipement reste le même avec la protection maximale pendant tout le séjour du patient: *“Il y a des gens ça fait deux mois qu'ils sont dans le service et on s'équipe toujours covid alors que forcément leur charge virale doit être quasiment nulle. Ils ne doivent plus être covid positifs; pour l'instant on prend toujours les mêmes précautions avec ces patients là.”* (Entretien n°9)

Rappel: les patients Covid sont hospitalisés 8 jours en moyenne et 20 jours s'ils sont passés en soins intensifs.

“De toute manière on est censé être très bien protégé, et que finalement le risque n'est pas plus important qu'une bactérie multirésistante, qu'on peut avoir de façon quotidienne à l'hôpital et pour lesquels on prend tout autant de précautions” (Entretien n°9)

b) **Dans les CRR**, il y a des différences entre les établissements sur les EPI des MK lors de la rééducation du **patient post-Covid** et sur la durée du port d'EPI:

- un des centres a pris en charge les patients post-Covid seulement *“quand ils ne sont plus contaminants et donc en terme de protection individuelle, nous portons notre blouse de travail et le masque chirurgical”* (Entretien n°4). Les patients passés par les services de réanimation ne sont plus contagieux à partir de 25 jours, *“ils venaient au bout de 26-27 jours”* (Entretien n°4) dans le service, il n'y avait donc plus de différence avec les patients non-Covid. Mais *“pour la seconde vague, nous mettrons des FFP2”* pour plus de précaution. (Entretien n°3).
- un autre centre opte désormais pour une tenue avec protection maximale avec les patients Covid pendant leurs 25 premiers jours: *“masque FFP2, lunette de protection, surblouse, tablier en plastique et une charlotte”* (Entretien n°1) puis le patient Covid change de service avec des patients lambda. Lors de la première vague, *“on ne savait pas, tant qu'il était hospitalisé il restait en univers Covid”* (Entretien n°1). *“La notion de convalescence dans le domaine reste floue”* (Entretien n°2).

- les MK du dernier centre interrogé s'habillent *“comme lors de la première vague: on avait des charlottes, lunettes de protection, masque FFP2, surblouse, tablier et des gants”*, jusqu'à ce que *“le médecin décide en fonction des recommandations si le patient n'était plus contagieux; les délais n'étaient pas très clairs”* (Entretien n°6).

Lors de la prise en charge des **patients non Covid**, les MK s'équipent avec *“un masque chirurgical habituellement, sans surblouse, sans lunettes de protection excepté lorsqu'il y a un risque d'aérosolisation (par exemple, la spirométrie et les épreuves d'effort)”* (Entretien n°2).

Pour les MK qui prennent habituellement en charge des patients ayant des bactéries multi résistantes, les adaptations *“n'ont pas beaucoup changé en accueillant des patients post Covid: il y a juste quelques petits rajouts, les visières par exemple et le masque FFP2, d'habitude nous avons des masques chirurgicaux”* (Entretien n°5).

V.2.2 Les adaptations mises en place

a) Dans les services de réanimation

Adaptation structurelle

Dans les deux services de réanimation interrogés, *“lors de la première vague, le service s'est complètement transformé en service de réanimation Covid, ce qui fait que les patients qui devaient aller en réanimation classique se sont retrouvés dans une salle de réveil”* moins équipée en matériel (Entretien n°7). *“La salle de réveil est donc transformée en réanimation pour les patients qui arrivent pour des arrêts cardiaques, des chocs allergiques, tout ce qui justifierait de réanimation mais pas covid”* (Entretien n°8). Et rétrospectivement, il est à noter que pendant les périodes de confinement, il y a eu *“moins d'opérations chirurgicales et beaucoup moins d'AVC et de crises cardiaques qu'à la normale”* (Entretien n°9).

L'objectif étant de ne pas mélanger les patients pour éviter la contagion, *“cela veut dire qu'il fallait éviter de se déplacer dans les autres services, un kiné travaillait exclusivement sur le service de réanimation Covid”*(Entretien n°7). De plus, *“toutes les chambres doubles ont disparu”* (Entretien n°9).

Également, le fait de consacrer le service de réanimation uniquement aux patients Covid permet d'avoir *“la possibilité de chambres individuelles, et même de chambres avec un sas qu'on peut mettre sous pression, ce qui fait que quand il y a une très forte charge virale, on pouvait s'y habiller puis rentrer et sortir de la chambre en limitant les échanges d'air.”*

Les MK ne travaillent dans le secteur Covid *“pas plus de 3 jours d'affilés pour ne pas être trop exposé à la charge virale”* (Entretien n°8).

Lors de la seconde vague, cette adaptation structurelle a été renouvelée: *“on a pris les mêmes précautions”* (Entretien n°9) et elle *“a été mise en place en 48h, là où à la première vague ça nous avait pris une semaine, car maintenant on sait le faire”* (Entretien n°8). Elle a pu même être améliorée : *“pendant la première vague, il n'a pas été décidé d'ouvrir des secteurs de réanimation en plus, contrairement à la deuxième vague où des lits de soins continus sont devenus des lits de réanimation avec mise en place d'aide respiratoire dans chaque chambre”* (Entretien n°9).

Ainsi, le nombre de lits disponibles a pu être doublé par rapport à la première vague.

Secondairement et assez rapidement, la réanimation *“s'est transformée en réa mixte en mélangeant des patients Covid et non Covid: peut être qu'avec le recul, ils se sont rendus compte qu'il n'y avait pas de contamination entre les chambres”* (Entretien n°7).

Avec plus de recul, les précautions maximales se sont allégées, *“ce n'est pas nous qui prenons les décisions, on fait ce qu'on nous dit de faire, je ne sais pas ce qu'il faut faire pour le mieux”* (Entretien n°9).

“Lors de la première vague j'étais sectorisé dans le secteur covid, on avait pas du tout de recul: (la direction a) privilégié la sectorisation, pour vraiment prendre un maximum de précautions pour ne pas diffuser le virus. Précautions qui n'ont pas été prises pour la deuxième vague” comme la direction par un retour d'expérience a remarqué *“qu'il n'y avait pas eu beaucoup de contaminations transversales donc la sectorisation n'était pas si justifiée que ça: je prend en charge des patients Covid et non*

Covid. J'essaie de prendre en charge mes patients Covid après mes patients "propres". Je ne pense pas être plus vecteur du virus qu'un collègue qui serait porteur sain et qui irait à droite à gauche des patients (Entretien n°9).

Adaptation rééducative

Comme chez tous les patients ventilés, *"mon rôle est de s'atteler vraiment à la mobilisation passive et de limiter les troubles du décubitus, puis dès qu'ils sont réveillés de faire de la mobilisation active le plus possible"* (Entretien n°9).

A l'arrivée du virus, *"on n'avait vraiment pas de recul par rapport à la pathologie donc on s'est d'abord inspiré de ce qui est sorti notamment en Chine et en Italie en lisant beaucoup de recommandations"*; celles ci proposent de ne pas trop solliciter le poumon dans cette pathologie inflammatoire avec peu d'encombrement bronchique. Mais *"ici nous avons des patients quasiment tous très encombrés en fin de sevrage ventilatoire"*(Entretien n°9).

"Par exemple, tout ce qui est nébulisation et aérosol. Au début on avait dit de ne pas utiliser d'aérosol comme ils (les italiens) se sont rendu compte très vite que les soignants attrapaient le Covid en faisant les aérosols ou en restant à proximité. Puis très vite on s'est dit que c'était stupide de ne pas pouvoir distribuer d'aérosol donc on a adapté: on a fait des systèmes avec des filtres et des valves anti retour où le patient déclenche lui même son aérosol une fois que le soignant est sorti de la chambre et l'arrête avant que le soignant rentre en chambre" (Entretien n°8).

Même si ces patients sont rapidement hypoxiques avec des désaturations sévères, *"j'ai pris le parti de travailler avec eux de façon active en hyper fractionné et de créer un essoufflement minime dû à l'effort: par exemple 5 levés de genou, 5 squats et 3 levés de fauteuils et le patients était déjà hypoxique..."*. L'objectif de la prise en charge *"sur une durée d'hospitalisation qui a été assez longue est une autonomisation du patient qui doit pouvoir faire des exercices tout seul, car le problème du Covid c'est que tu ne peux pas rentrer dans les chambres comme ça avec le protocole d'habillage"*, qui complique la venue du MK plusieurs fois par jour (Entretien n°9).

b) Dans les CRR

Le Covid a impacté la réhabilitation classique: *“ça a changé fondamentalement par rapport à avant le Covid”* (Entretien n°1).

Lors de la première vague, il y a eu la fermeture des services de réhabilitation respiratoire dans les 3 centres interrogés: *“c'est-à-dire que tous les patients insuffisants respiratoires qui étaient aptes à rentrer chez eux sont rentrés chez eux. L'hôpital de jour avait complètement fermé pour éviter des allers venus et la propagation de la Covid”* (Entretien n°1). *“On a isolé deux secteurs bien distincts, avec le moins de mouvement de personnel entre les secteurs”* (Entretien n°2). *“Il y avait une équipe dédiée à chaque secteur”* (Entretien n°6).

De ce fait, il n'y avait plus que des hospitalisations complètes, avec application des gestes barrières: *“distance entre les patients dans le service; repas servis en chambre; masque obligatoire quand ils descendaient sur le plateau technique”* (Entretien n°3).

Du fait du nombre limité de patients, *“on avait moins de travail”* (Entretien n°6).

Les patients restants non Covid n'avaient pas de prise en charge en groupe, ils *“venaient un par un au plateau technique kiné et sinon il y avait des prises en charge individuelles en chambre”* qui correspondaient à *“de l'exercice, du renforcement musculaire, de la kinésithérapie respiratoire à type de ventilation et éventuellement du désencombrement si besoin et de l'éducation thérapeutique mais uniquement en individuel”* (Entretien n°1).

Il y a eu une adaptation structurelle pour la prise en charge des patients Covid: effectivement dans chaque établissement *“une chambre a été transformée en plateau technique si on veut avec des barres parallèles, un vélo, un pédalier à main”* (Entretien n°3). C'était la chambre *“la plus près possible de la sortie: nous avons enlevé le lit pour y mettre un tapis, un vélo et les patients Covid venaient un par un dans cette pièce là après qu'elle ait été désinfectée et aérée”* (Entretien n°1).

“Nous avons fait attention à la position des chambres” des patients Covid pour *“qu'elles soient placées de façon assez stratégique et aussi à leurs horaires de prise en charge. Les patients n'étaient ainsi pas mélangés avec d'autres patients présentant des pathologies respiratoires”* (Entretien n°4).

“Nous avons installé un vélo dans un couloir” réservé aux patients post Covid *“pour faire un peu de réentraînement à l’effort”*. Le reste de la rééducation se faisait en chambre avec du *“travail musculaire et de l’équilibre”* (Entretien n°5).

Également, un planning a été adapté pour éviter toutes transmissions: *“quand on allait voir les patients post covid, c’était en fin de journée, on n’allait pas voir d’autres patients après”* (Entretien n°6).

Il y a un *“but psychologique à les faire sortir de leur chambre”*. La plupart des patients se sentait isolé car il n’y avait plus de visites des proches et pas d’activités de groupe. *“La séance durait à peu près une heure avec les moments de repos”* (Entretien n°1).

D’un point de vue rééducatif, en plus du réentraînement à l’effort sur vélo, *“on faisait aussi du renforcement musculaire global et du travail de ventilation mais seulement du travail inspiratoire et non pas expiratoire car on avait peur du risque de contagion”* (Entretien n°3).

Également l’éducation thérapeutique permettait d’apprendre à *“adapter sa respiration au moment de l’effort, de leur expliquer l’intérêt du renforcement musculaire dans leurs problèmes et pourquoi ça aurait un impact”* (Entretien n°4).

Finalement, ce que les MK des centres ont noté, c’est que les patients Covid bénéficient *“d’un programme normal de réhabilitation respiratoire”* avec comme différence la fatigabilité et la désaturation à l’effort, mais aussi qu’ils pouvaient avoir un stress post traumatique dû à la réanimation (Entretien n°1). De plus, *“souvent ils avaient des pathologies associées”*: BPCO, pathologies vasculaires neurologiques ou cardiaques que la rééducation devait également prendre en compte. Comme exemple, pour deux patients ayant eu un AVC, la rééducation se consacrait surtout à une prise en charge pour pallier les déficiences neurologiques qui avaient été accentuées par l’infection (Entretien n°6).

Aujourd’hui (en novembre 2020), *“on n’a pas modifié tellement notre façon de faire: tout ce qui a été adapté lors de la première vague persiste sur la seconde vague. On pourrait considérer finalement que les précautions liées à la spirométrie (se mettre dans une salle spécifique et s’habiller comme si le patient était Covid) pourraient être limitées sachant que nos patients sont à priori négatifs mais on conserve le maximum de précautions”* (Entretien n°2). *“Je ne crois pas que”* la prise en charge des patients

sera différente lors de la seconde vague: de toute façon *“mis à part le fait qu'ils soient très fatigables, les patients post Covid n'étaient pas très différents des autres personnes de réhabilitation respiratoire. J'ai trouvé la prise en charge assez similaire, on peut s'adapter facilement pour des personnes plus faibles.”* (Entretien n°4)

La prise en charge en groupe a été réorganisée par rapport à la première vague: *“normalement on a dans notre salle 10 patients en même temps, donc là on a dû réduire le nombre de patients dans la salle en espaçant les vélos et les tapis de deux mètres pour qu'il y ait une distanciation suffisante. Les patients sont donc 5 au lieu de 10 dans la salle et ils ont des horaires aménagés pour qu'il y ait uniquement 5 patients par créneaux horaires.”* (Entretien n°1). *“Même pour nos séances d'éducation thérapeutique”* redevenues *“collectives, qui ne sont pas des efforts, on reste limité à un nombre de 4 patients: notre prise en charge est beaucoup moins quantitative”* (Entretien n°2).

V.3 Éviter que la PEC Covid s'effectue aux dépens des patients chroniques

a) Dans les services de réanimation

“Lors de la première vague, des patients ne venaient plus en soin dans le service de pneumologie par peur; tandis que lors de la seconde vague, il y avait moins cette peur. Les messages publicitaires qui disaient qu'il fallait continuer les soins ont été entendus quelque part et le port du masque permanent, ça c'est complètement démocratisé. Les gens de la deuxième vague viennent avec plus de confiance.” (Entretien n°8)

“Il faut savoir que lors de la seconde vague, il y a beaucoup moins d'actes qui ont été reporté, beaucoup moins de services qui ont été fermé ce qui fait ça continue un peu sur le même rythme, avec très très peu de télétravail” (Entretien n°7)

La peur d'un nouveau virus mortel et la déprogrammation des chirurgies non urgentes font partie des raisons de la diminution de la prise en charge des patients non Covid lors de la première vague dans les hôpitaux. Ces deux phénomènes ayant baissé, la prise en charge s'est normalisée progressivement.

“J’ai l’impression qu’il n’y a pas eu beaucoup d’anticipation pour la seconde vague. La réa bis (la salle de réveil) est gérée par du personnel qui a l’habitude de faire du réveil mais qui n’a pas l’habitude de faire de la réanimation. Et entre les deux vagues du covid, je n’ai pas l’impression que ce personnel soit formé d’avantages et qu’ils étaient tout autant démunis dans leur pratique lors de la première vague. En revanche, le service de médecine polyvalente est devenu plus fluide, ils (les personnels de santé) ont acquis une certaine expérience avec l’habitude” (Entretien n°7)

Pour organiser le service entre le secteur covid ou non, *“des paliers ont été mis en place par la direction et les ARS, c’est l’ouverture progressive des lits de réa qui n’étaient pas de réa et des secteurs propres qui passent en secteur covid et ainsi de suite”* (Entretien n°9). Ceci permet d’ajuster au mieux le nombre de place dans chaque secteur en fonction du besoin.

La limite n’est *“pas une question de place; on a surtout eu besoin de personnel, des infirmières de bloc et anesthésistes pour passer le matériel de chambre en chambre”* (Entretien n°9).

Le télésoin n’a pas été utilisé dans les services de réanimation comme c’est un outil de soin pour les patients chroniques.

Pour autant, il y eu du télésoin mis en place depuis la Covid dans d’autres services de l’hôpital comme en dermatologie ou en psychologie où des effets positifs ont été observé: *“les séances de psychologie peuvent être intéressantes au téléphone, le télésoin rendait un effet confessionnel, on ne voit pas la personne donc on se livre plus facilement”* (Entretien n°7)

Depuis, *“une partie continue à faire de la téléconsultation: à la première vague ça a été à la place de rien, il y avait de la téléconsultation; tandis qu’à la seconde vague, il y a la téléconsultation plus les consultations classiques, ça ouvre un champ de possibilité supplémentaire, permettant de débloquer des plages de consultation et d’accueillir plus de monde”* (Entretien n°8).

b) Dans les CRR

“A la suite de la première vague, on s’est rendu compte qu’on avait fermé le service et qu’on avait amputé à de nombreux patients d’avoir accès à la réhabilitation respiratoire pour relativement peu de patients covid: il y a donc eu une organisation de territoire pour la seconde vague. On a quand même largement amélioré l’offre de soin par rapport à la première vague.” (Entretien n°1)

Cette organisation de territoire du Finistère permet une centralisation des soins et ainsi une *“prise en charge complètement normale avec des patients insuffisants respiratoires”*. C’est lorsque les services des autres centres *“sont pleins que l’on ouvrira notre aile de covid”*, ce qui fait qu’il y aura moins de patients non covid car moins de place mais *“on continuera quand même une activité de réhabilitation respiratoire”* (Entretien n°1).

Contrairement à la première vague, *“l’HDJ va rester ouvert même en cas de secteur Covid”*. Le service sera monté lorsqu’il y aura plus assez de place en amont: *“il faut au moins trois patients Covid pour ouvrir le secteur, il occupe 8 lits donc on ne va pas perdre 8 lits pour un seul patient”* (Entretien n°6).

Un des CRR interrogés ne fait pas partie de cette organisation de territoire: *“si jamais on doit accueillir des patients post covid aujourd’hui, je ne sais pas si le service de réhab respi restera ouvert.”* Car l’objectif est *“d’éviter une fermeture de la réhab respi et de l’HDJ”* (Entretien n°4). *“Lors de la première vague, la réhabilitation respiratoire avait fermé pour deux patients post Covid”* (Entretien n°3).

Pour le moment où il n’y a pas de patients post Covid, la prise en charge des patients en réhabilitation respiratoire continue en respectant les normes sanitaires: *“à la deuxième vague, au lieu de fermer la réhabilitation respiratoire, là où il y avait un groupe de 6 patients, on en accueille que 4 d’un point de vue espace. Les patients doivent porter des visières lors de leur réentrainement à l’effort et gardent un masque chirurgical lors de leur déplacement, à l’intérieur comme à l’extérieur de l’établissement”* (Entretien n°8).

Pour éviter une transmission du virus entre les patients venant de l’extérieur et ceux en HC: *“on a développé un système pour faire de la réhabilitation sur des temps où il n’y a aucun contact avec les patients qui sont en hospitalisation complète”* (Entretien n°2).

“Pour qu’ils se croisent le moins possible on fait ça par demi-journée, les patients externes viendront seulement l’après midi pour qu’ils restent le moins longtemps possible et le moins de contacts avec les autres” (Entretien n°1).

Un centre sur les trois a utilisé le télésoin pour la réhabilitation respiratoire qui a été mis en place grâce à la Covid: *“il y a eu des téléconsultations et des téléséances”* (Entretien n°3), ceux-ci comprenaient de *“l’éducation thérapeutique et de l’exercice de gymnastique en visio”* (Entretien n°4).

Le télésoin s’est arrêté comme il y a eu la réouverture de l’HDJ, *“si on devait de nouveau refuser l’accès au patient chronique du fait de la pandémie, ça serait remis en place, mais que dans les cas où l’on refuse l’accès à notre service. Tant qu’on propose l’HDJ, il n’y aura pas raison de le faire”* (Entretien n°4)

Les deux autres centres n’ont pas mis en place cet outil, les freins rencontrés sont la sécurité *“de mettre en place un projet pour la sécurité des patients à domicile: être sûr qu’ils ne se mettent pas en danger tout seul à la maison, il faudrait qu’on les évalue en amont pour être certain qu’il n’y ait pas de contre indications à l’activité physique”* (Entretien n°1) et la technologie: *“je vois au contenu de la tranche d’âge, les gens sont peu habitués à internet et aux ordinateurs”*. Il en reste que *“le télésoin est une option d’avenir clairement”* (Entretien n°2), même si *“le télésoin ne remplace pas une vraie séance en présentiel”* (Entretien n°7).

V.4 L’anxiété des MK

a) Dans les services de réanimation

Tout d’abord, l’anxiété de la première vague et de la seconde ne sont pas les mêmes: *“la première est arrivée brutalement et s’est éteinte assez rapidement, ça a été intense sur une courte période. Maintenant c’est moins intense mais ça dure plus longtemps et il y a une lassitude aussi”* (Entretien n°7).

Sur une échelle numérique de 0 à 10, l'anxiété moyenne ressentie par les trois MK interrogés en réanimation est de 5,5 lors de la première vague et de 2,5 lors de la seconde vague.

Plusieurs facteurs d'inquiétude ont été cités pendant la première vague: *“c'était la méconnaissance du virus”* et le fait de l'attendre *“en subissant toutes les informations qu'on pouvait nous donner”*, qui a créé un climat anxiogène mais les MK reconnaissent que dans le Finistère, nous avons *“eu beaucoup plus de chance que dans la région du Grand Est”* (Entretien n°9). Également du fait qu'en début de première vague, le dépistage massif n'ait pas encore eu lieu, certains patients *“sont passés un peu à travers les mailles du filet et se sont révélés positifs au bout de 3-4 jours”* alors qu'ils avaient eu des soins en kiné respiratoire sans protection (Entretien n°8).

Le kinésithérapeute devait parfois endosser le rôle d'aide soignant puisque pour éviter la contagion, il y avait moins de personnels dédiés au secteur Covid *“coupé complètement du reste de l'hôpital: les inquiétudes pouvaient venir des gestes qu'on ne connaissaient pas toujours, mais ce n'est pas grave, c'est comme tout, ça s'apprend”* (Entretien n°8).

Comme le MK allait au-delà de son rôle classique, le travail d'équipe a été très important: *“on a beaucoup appris avec les infirmières et les aides soignantes sur le travail d'équipe qui s'est beaucoup renforcé lors de la première vague, ça a été vraiment très soudé.”*

Mais *“après la première vague, ça a été difficile pour beaucoup de gens: 60 % de l'effectif a été renouvelé”* en demandant à changer de service *“pour ne pas revivre la même chose”*.

De ce fait, pour cette seconde vague, *“il n'y a pas les mêmes liens, comme nous ne sommes plus avec nos anciens collègues”* (Entretien n°8).

L'inquiétude vient du fait que cette vague *“est assez forte mais surtout qu'elle met du temps à redescendre, on n'est pas prêt d'en sortir”* (Entretien n°7). La fatigue physique et psychologique commence à se ressentir: *“on n'avait pas eu le temps de récupérer de la première, il n'y a pas eu de période sans patient Covid en réanimation, même pas 24h. On ne pourra pas faire ça indéfiniment parce que moralement ça nous épuise”*

quand même beaucoup” (Entretien n°8). Le risque est qu’il y ait un flux de patients Covid régulier, *“on va peut être en avoir tout le temps”* (Entretien n°9).

Puis surtout, le kinésithérapeute qui est susceptible d’être contaminé par son métier à proximité du patient Covid a une crainte de contaminer ses proches: *“c’est pour cela qu’au niveau de ma vie sociale, je réduis les contacts, et je m’en voudrais de contaminer des patients ou des collègues, le patient est fragile et contaminer un collègue mettrait le bazar dans le service”* (Entretien n°7). Comme exemple, *“lors de la première vague, j’ai passé 50 jours dans un gîte hors de ma famille pour je ne les contamine pas par mon travail en réanimation, c’était un choix”* (Entretien n°8).

“J’étais anxieuse de ramener le virus dans le cadre familial : à la première, vague dès que je rentrais du travail, c’était la douche tout de suite; je ne le fais pas à la seconde vague” avec la confiance que lui donne son équipement de protection (Entretien n°9).

Sur la prise en charge kinésithérapique (mobilisation, drainage bronchique), il n’y a pas eu d’anxiété majeure mais plutôt le ressenti *“qu’au niveau médical, ils avaient l’air un peu démunis”* (Entretien n°7). *“Chaque décès est un sentiment d’échec et de déception”* (Entretien n°8), *“il faut faire preuve d’humilité”* (Entretien n°9).

L’anxiété, par l’apport de nouvelles connaissances, a tendance à diminuer lors de cette seconde vague: *“c’est quelque chose qu’on connaît mieux avec des gestes qu’on avait déjà répété donc je n’ai pas été en difficulté”* (Entretien n°9). *“On a appris beaucoup de choses, sur le virus, sa contagiosité, il y a eu un moment où on doutait du masque, on sait aujourd’hui qu’il nous protège: ça fait des mois qu’on travaille dans le secteur Covid et on est toujours négatif, ça le prouve... On a vu avec les collègues qu’on avait réussi à faire face, si on a réussi une fois, on devrait réussir après”* (Entretien n°8).

Malgré tout, il faut rester concentré toute la journée sur *“l’habillage et le déshabillage, ne pas faire d’erreur d’hygiène, ni d’oublis de changement de masque. Cette notion d’habillage et de déshabillage qui a l’air de pas grand chose est fatigante et contraignante”*(Entretien n°9).

A la question, est-ce que vous vous sentez mieux armé pour la suite de la pandémie, les réponses ont toutes été positives: *“je suis plus à l’aise pour utiliser les équipements de protection individuels, ça devient plus facile, plus fluide”* et mieux protégé par le fait qu’aujourd’hui *“le service d’hygiène a décidé que le masque FFP2 doit être porté systématiquement”*, même lors des soins de patients non Covid. (Entretien n°7).

“J’ai confiance dans la possibilité d’avoir des blouses, des masques, ce qui était quand même une des craintes lors de la première vague” (Entretien n°8).

“Oui ! Ca fait presque un an qu’on est dedans, on a eu la première vague où on s’était bien préparé, on s’est encore mieux préparé pour la seconde donc je pense qu’on est bien armé. Plus on voit ce genre de patients, plus on comprend comment ils se comportent surtout au niveau hypoxie et désaturation. Un patient classique qui désature à 85 % de sat ça fait peur, un patient Covid qui désature à 80% ils nous fait moins peur” (Entretien n°9).

b) Dans les CRR

Sur une échelle numérique de 0 à 10, l’anxiété moyenne ressentie par les six MK interrogés dans les CRR est de 3,1 lors de la première vague et de 1 lors de la seconde vague.

Certains MK se sont sentis en confiance en trouvant des similitudes dans leur pratique ou leur expérience: *“Compte tenu de mon parcours et de mon âge je n’ai pas d’anxiété particulière, j’ai été confronté à la gestion de maladies graves: avec le sida au départ, on avait finalement le même type de réflexion sur le mode de contamination et les protections que devait porter le soignant”* (Entretien n°2). *“On travaille tous les jours avec des patients qui ont des bactéries multi résistantes et on met tout en oeuvre pour qu’il n’y ait pas de passage de germe d’un patient à un autre, donc si on continue à faire ce qu’on fait habituellement, on est bon et le Covid n’est pas différent là dessus”* (Entretien n°5).

D’autres MK ont eu plus d’anxiété: *“Je n’étais pas totalement préparé, j’ai appris plein de choses sur le fait, je ne savais pas trop où j’allais, c’était des patients très fatigables et même sortis de réanimation il y avait toujours un risque de décompensation”* (Entretien n°3).

Il y a toujours le risque de *“contracter soi-même le Covid et de le transmettre aux patients et à la famille”* (Entretien n°3). *“L’ambiance générale est anxiogène par les médias”* (Entretien n°5). Une forme de lassitude apparaît aussi chez certains MK: *“On a hâte que ça se termine quand même, il y a une surcharge de travail liée à l’habillement, liée aux règles de distanciation, au bilan où il faut tout nettoyer”* (Entretien n°1).

Les informations contradictoires de début mars ont pu nuire à la confiance des soignants: *“on n’avait pas le droit de porter de masques, parce qu’il n’y en avait pas et non pas parce qu’il n’y en avait pas besoin”* (Entretien n°4).

Mais des motifs de réassurances se distinguent: dans les CRR, *“on n’est pas sur le site où il y a l’aigu, on est sur le site de rééducation donc forcément on est pas les premiers au front donc on est relativement protégé par rapport aux services qui s’occupent des malades”* (Entretien n°4).

“On se sent quand même bien protégé avec l’équipement mis à disposition, il y avait tout pour qu’on soit rassuré” (Entretien n°6), d’autant plus pour les MK les plus jeunes: *“pour les personnes de mon âge, ça ne m’inquiète pas plus que ça, il faut faire attention pour les parents mais je n’arrêterai pas de vivre pour ça”* (Entretien n°4).

La meilleure connaissance du virus a permis de diminuer l’anxiété ressentie dans les gestes du métier: *“On a une plus grande connaissance des choses, j’ai l’impression qu’on maîtrise et que je me sens en sécurité avec les patients Covid”* (Entretien n°5), dans la gestion structurelle: *“On a vraiment appris grâce à la première vague pour l’organisation de la deuxième. La mutualisation du point de vue du territoire fait qu’il y a une meilleure organisation au général, je trouve que les instances ont bien travaillé”* (Entretien n°1).

Se sentir utile aux patients en amenant *“un réel bénéfice avec la rééducation”* (Entretien n°4) donne un sentiment de confiance aux MK qui voient leurs patients *“retourner à domicile dans un état d’autonomie intéressant”* (Entretien n°2).

A la question, est-ce que vous vous sentez mieux armés pour la suite de la pandémie, les réponses ont aussi été positives à l’unanimité :

“D’un point de vue organisationnel, nettement ! Cela m’embêtait qu’on “abandonne” tous les patients qu’on prenne en charge actuellement et d’ailleurs on voit bien que certains sont venus après et pour lesquels c’était difficile, ils ont assez mal vécu le confinement dans le sens où c’est souvent des gens isolés qui ont besoin d’être boostés un petit peu et accompagnés et j’étais pas très satisfait de la prise en charge qu’on pouvait offrir lors de la première vague alors que là maintenant je trouve que c’est bien organisé: on peut prendre en charge des Covid, on continue à prendre en charge des insuffisants respiratoires et c’est nettement mieux que la première vague” (Entretien n°1).

“Je perçois mieux les enjeux liés à la prise en charge : l’impact sur la douleur et la variété des atteintes: les patients convalescents Covid sont moins respiratoire que neurologique parfois. Le kiné a une place vraiment importante en utilisant des outils variés en fonction du bilan kinésithérapique, des déficiences et du handicap sur la gestion du renforcement et de l’amélioration de la capacité à l’exercice en fonction de la fatigue et de la douleur” (Entretien n°2).

“Je pense qu’on sait plus précisément le mode de contamination, on sait mieux prendre en charge le virus et on sait quelle est la population cible qui peut vraiment être embêté par le virus. Avec l’expérience que j’ai eu, je connais les symptômes, je visualise l’évolution que peut avoir ce genre de patient” (Entretien n°3).

“Psychologiquement oui, on a vu ce que c’était et l’inconnu fait toujours “peur” et là comme j’en ai pris en charge, pas une grosse expérience mais disons que j’ai vu un peu ce que ça donné, quels étaient les besoins et je serai sans doute plus sereine” (Entretien n°4).

“Oui, maintenant on a déjà été confronté à ça, on sait à quoi s’attendre, on maîtrise mieux le sujet donc je pense que nous sommes plus armés” (Entretien n°5).

“Lors du premier service Covid ça allait, on était quand même bien équipé. Après aujourd’hui on a plus de connaissances sur la rééducation, donc oui mieux armé sur la prise en charge du patient post Covid” (Entretien n°6).

VI. Discussion

VI.1 Réponses aux hypothèses

- *Certaines adaptations ont perduré dans le temps témoignant de leur efficacité malgré leur mise en place dans l'urgence*

Les équipements de protection décidés dans l'urgence de la première vague montrant leur efficacité ont été reconduits de la même façon à la seconde vague: les MK gardent leur tenue de protection maximale durant tout le séjour du patient en réanimation, et dans les CRR au moins 25 jours après le début des symptômes, au vu des variations de la durée de contagiosité des patients en fonction de la sévérité de la maladie.

Le regard sur l'utilisation du masque chirurgical a changé depuis la première vague: cette protection minimale portée dans le monde entier aujourd'hui est nécessaire en permanence du fait du risque de contamination avant tout symptôme. Il y a eu une évolution entre le début de la première vague où le masque chirurgical n'était même pas fourni aux soignants des services non Covid et le 20 juillet 2020 avec l'obligation pour tous de porter le masque dans les lieux clos.

En première vague, les services de réanimation ont été complètement dédiés aux patients Covid, ce qui n'a pas été reconduit pour la seconde vague: sur le long terme les services sont devenus mixtes, la sectorisation n'était plus justifiée du fait du peu de contaminations transversales; ainsi grâce à cette nouvelle configuration, l'hôpital peut prendre en charge plus de patients non Covid ayant besoin de réanimation.

Certaines pratiques ont pu être améliorées grâce à l'expérience: le fait d'avoir vu des patients désaturer, de voir leurs comportements puis leur récupération rendait la situation moins stressante au fil du temps pour le MK, qui a pu se permettre d'ajuster des exercices au patient sans crainte.

Également la rééducation a évolué par l'avancée des connaissances: en début d'épidémie, les aérosols n'étaient pas conseillés du fait du risque de contamination pour le MK; par la suite, la création de systèmes anti-retour et de filtres ont permis la nébulisation d'aérosols en protégeant l'entourage.

Dans les CRR, à l'heure de mes entretiens, il y avait le projet de la conservation d'un secteur réservé aux patients post Covid. Le changement majeur entre les deux vagues sera la continuité des soins de réhabilitation respiratoire des patients non Covid avec les HDJ qui resteront ouverts. La prise en charge en groupe sera reprise mais avec un effectif réduit, permettant aux patients de diminuer le temps de rééducation en chambre et procurant un bienfait psychologique par les échanges entre eux.

L'utilisation des EPI est restée globalement la même entre la première et la deuxième vague, les pratiques ont évolué grâce aux acquis de l'expérience et l'adaptation structurelle a laissé plus de places pour les patients non Covid.

- *D'autres adaptations ont montré leurs limites, ainsi la prise en charge Covid ne se fera plus aux dépens de la prise en charge des patients non Covid.*

Lors de la première vague, chaque CRR a pris en charge quelques patients post Covid en fermant l'HDJ pour éviter tout risque de contamination, ce qui a eu comme impact de laisser les patients chroniques sans rééducation: cela a été une mesure radicale qui peut paraître disproportionnée vu la faible occupation des lits par des patients post Covid dans le département, c'est pour cette raison que les instances n'ont pas réitéré le même protocole pour la seconde vague.

Par la mise en place d'une organisation du territoire et d'une centralisation des soins, les patients post Covid sont regroupés dans un seul et même centre jusqu'à l'occupation maximale des lits; puis un second centre sera désigné pour accueillir à son tour de nouveaux patients post Covid. Ceci permet de continuer la prise en charge des patients chroniques en réhabilitation respiratoire dans tous les autres centres non concernés, l'objectif étant de bien prendre en soin tous les patients Covid ou non.

Le télésoin est une solution viable pour pallier la fermeture des HDJ mais d'après mes entretiens, celui-ci a été peu utilisé. Cette nouvelle technologie est difficile d'utilisation pour la population concernée qui est en majorité âgée, et des questionnements persistent sur la sécurisation des séances pour des patients seuls à leur domicile.

La continuité du soin pour les patients insuffisants respiratoires, qui sont vulnérables et à risques a pourtant toute son importance d'autant plus en période de Covid, avec une action préventive: c'est pour cette raison que la rééducation de ces patients sera effective lors de la seconde vague.

Lors de la première vague, les réanimations recevaient moins de patients non Covid par la déprogrammation des actes de chirurgie non urgents et par la baisse des accidents de la voie publique du fait du confinement.

Pour la seconde vague, il y a eu une augmentation du nombre de lits de réanimation en France, passant de 5080 lits en décembre 2019 à 8300 lits.

De plus, la mise en place des services mixtes avec une ouverture progressive des lits par pallier en fonction des cas Covid dépistés, permet plus de lits disponibles pour les patients non Covid: les interventions chirurgicales ont pu être maintenues.

Cette structure d'adaptation évoluant en fonction de la situation sanitaire a permis de maximiser le soin aux patients Covid comme non Covid. En effet, la transformation de lits de soins continus en lits de réanimation et l'ouverture de services de réanimation éphémères permettent d'augmenter le nombre de lits pour prendre en charge le plus de patients possible et éviter des déprogrammations chirurgicales.

Cette configuration reste temporaire car elle demande beaucoup de ressources humaines (cinq infirmiers par lits de réanimation sur 24h), et tous ces lits hors épidémie ne seraient pas utilisés. C'est pour cela qu'il est important d'avoir une structure modulable et la plus précise pour ouvrir la place nécessaire aux patients Covid en impactant le moins possible celle des non Covid (52-53).

- *Les MK se sentent moins anxieux face à la pandémie car plus expérimentés en théorie et en pratique.*

La kinésithérapie est une profession en contact direct avec le patient; les MK sont donc susceptibles d'être contaminés lors des soins de patients Covid, ce qui peut générer un sentiment d'anxiété.

Durant la première vague, la méconnaissance du virus et la crainte de contaminer leurs proches ou leurs patients ont expliqué l'anxiété ressentie par les MK interrogés. Pour la dépasser, ils se sont motivés les uns les autres en espérant que cette vague soit unique.

L'expérience acquise, la gestion réussie de la première vague, une plus grande confiance dans les EPI et les recherches scientifiques sur le virus ont permis de diminuer l'anxiété.

Elle perdure cependant lors de cette seconde vague du fait d'une fatigue physique et psychologique: comme tous les soignants, les MK ont eu peu de repos et de répit entre les deux vagues, et travaillent dans une situation avec peu de visibilité sur le futur, où il y a maintenant un flux régulier de patients Covid.

VI.2 Ces adaptations sont-elles efficaces ?

VI.2.1 Adaptation lors de la rééducation du patient post Covid

L'**efficacité de la réhabilitation respiratoire** a été démontrée pour les patients BPCO sur la fonction respiratoire et la qualité de vie. Quant est-il pour les patients atteints du Covid ? (54-55).

Les MK ont dû s'adapter pour rééduquer les patients atteints du Covid, nouvelle maladie sans traitement curatif, en s'inspirant de pathologies connues pour une rééducation agissant sur les symptômes.

Un article publié par une équipe chinoise a étudié l'efficacité de la réhabilitation respiratoire en comparant deux groupes de patients atteints du Covid sortant de l'hôpital. Un des groupes a donc suivi un stage de réhabilitation respiratoire durant 6 semaines tandis que le deuxième n'a pas suivi de rééducation.

Après les 6 semaines, il y a une amélioration significative de la fonction respiratoire, du test de marche de 6 minutes et de la qualité de vie dans le premier groupe, ce qui montre l'intérêt de la réhabilitation respiratoire pour les patients post Covid (56).

Une étude de Chikhanie a comparé en sortie de soins intensifs, un groupe de patients Covid à un groupe de patients admis pour insuffisance respiratoire d'origine non Covid. Il a été démontré chez les patients Covid une corrélation entre le temps passé en unité de soins intensifs et la gravité des séquelles à court terme.

Ces deux groupes ont été évalués avant et après un programme de réadaptation pulmonaire.

Cette recherche a permis de montrer que la récupération des patients Covid a été plus rapide et importante que celle des patients non Covid après la rééducation, possiblement liée aussi à l'évolution naturelle de la maladie.

Également, plus ce suivi est précoce et long, plus les patients améliorent leur capacité physique, ce qui témoigne de la nécessité d'un programme de réadaptation pulmonaire précoce à la sortie de l'hôpital, voire dès que possible en hospitalisation pour éviter les séquelles (57).

Prévenir leur apparition aura un intérêt économique pour limiter le coût d'un traitement d'une durée indéterminée (en particulier des complications cardio-pulmonaires ou psychologiques) et libérer ainsi une pression médicale sur les finances publiques (55).

L'efficacité des équipements de protection des personnels soignants a été démontrée.

En effet, cette population qui est exposée régulièrement au virus, a eu un pourcentage de contaminations équivalent à celui de la population française entre le 1er mars 2020 et le 8 mars 2021: 7,6% des professionnels de santé ont été infectés contre 7,5% dans la population générale (5 millions de cas sur 67 millions d'habitants).

25% de l'ensemble des infirmiers et 21,5% des aides soignants ont été touché d'après le recensement national mais proportionnellement, ce sont les aides-soignants (9.5%) et les kinésithérapeutes (9%) qui sont les plus contaminés, ce qui peut s'expliquer si la

contamination est liée au patient, par leur proximité pendant le soin et par la durée de celui-ci (58).

Mais, dans une étude publiée par le Lancet, les personnels soignants d'un hôpital anglais ont tous été dépistés et le résultat montre que les professionnels qui ne sont pas en contact avec les patients sont tout autant contaminés que ceux qui travaillent avec eux à proximité (59).

Cet article va dans le sens d'une contamination majoritairement communautaire et non pas liée aux soins, ce qui montre l'intérêt et l'efficacité des EPI.

D'ailleurs dans mes entretiens, les MK ont souligné un point d'amélioration pour la suite de la pandémie: avoir une meilleure vigilance sur l'application des gestes barrières dans les salles de pause.

Effectivement, une étude a trouvé que les soignants se contaminent principalement entre eux et sur leur lieu de travail, ce qui pourrait s'expliquer par des mesures de prévention peu respectées dans les salles de repos et les vestiaires (lavage des mains, port du masque et distanciation) (60).

Également, une enquête a recensé un manque du port du masque FFP2 pour un professionnel de santé sur cinq en unité Covid en début de première vague, pourvoyeur de la contamination des soignants. Lors de cette période, peu de recommandations sur le port du masque étaient publiées pour la prise en charge des patients hors Covid, le masque n'étant pas porté en continu et notamment dans les salles de réunion.

Des améliorations ont eu lieu pour la seconde vague: une disponibilité des EPI plus importante, des nouvelles recommandations sur les gestes barrières, des données plus consensuelles sur la durée de contagiosité des malades et surtout le dépistage systématique à la fois des patients entrant en structure de soin et du personnel lors du moindre symptôme, ce qui a permis de diminuer le taux de professionnels contaminés (24-61).

D'ailleurs, dès que cela a été possible par un plus grand stock de tests, le dépistage, au départ cantonné aux établissements de santé, est devenu massif pour la population générale avec ou sans symptôme, passant de 50 000 tests par jour en mai 2020 à 400 000 par jour en octobre. Ceci a été le fer de lance de la politique "tester-tracer-isoler" dans le but de casser la propagation du virus (62).

Durant cette période, l'hygiène a nécessité une attention toute particulière, avec un nouveau regard sur le port du masque et ainsi chaque professionnel de santé a pu se questionner sur sa pratique. Par exemple, avec le recul le fait de serrer la main de nos patients pour se dire bonjour est effectivement un geste contaminant que probablement nous éviterons dans le futur.

VI.2.2 Adaptation lors de la rééducation du patient non Covid

Dans les CRR, le changement majeur entre les deux vagues est une réorganisation du territoire en regroupant dans un même centre les patients Covid sortant de l'hôpital. Ainsi les HDJ des autres centres restent ouverts pour la seconde vague et les malades chroniques peuvent continuer à être pris en charge. Mais lors de la première vague, comment les patients insuffisants respiratoires se sont-ils comportés sans rééducation ?

Le premier confinement a été à l'origine de trois complications: la sarcopénie, la dépression et le retard de la prise en charge des pathologies chroniques (63).

Du fait des restrictions de déplacement, il y a eu une diminution de la distance de marche par habitant de 7% à 38% suivant les différents pays européens, cette sédentarité imposée entraînant une diminution de la masse musculaire. Cette sarcopénie peut être responsable d'un déclin fonctionnel jusqu'à la perte d'autonomie.

De plus, des études montrent que le confinement impacte le moral du fait de la solitude, d'un ennui et de sentiments négatifs (peur de la contamination et impuissance devant la maladie). C'est ainsi que de véritables symptômes dépressifs ont été diagnostiqués, en particulier chez les patients âgés isolés allant jusqu'à un syndrome de glissement.

La fermeture des HDJ a entraîné une absence dans la prise en charge des patients chroniques, augmentant ainsi le risque de déconditionnement à l'effort et le risque de surinfection dans les bronchorrhées. La recherche bibliographique n'a pas encore de références sur ce sujet dans les CRR mais par comparaison, une étude de Kumar sur des patients parkinsoniens a montré que 38% d'entre eux se sont aggravés pendant le confinement (63-64).

Ces complications vont donc pouvoir être limitées par la continuité de la prise en charge durant la seconde vague.

Dans les services de réanimation, consacrés exclusivement aux patients Covid lors de la première vague, cette seconde vague est arrivée dans un contexte différent: un décloisonnement permettant une mixité des patients dans un même service s'est effectué grâce à une meilleure connaissance de la maladie et au contrôle de sa contagiosité. Cette modification structurale, adaptable en fonction de la poussée épidémique du territoire, permet ainsi une gestion plus efficace des lits pour les patients Covid mais également cette fois pour les non Covid.

Cette organisation a prouvé l'élasticité de l'offre de soins critiques en s'adaptant aux besoins territoriaux et en associant les établissements publics et privés pour augmenter le nombre de lits et ainsi limiter les déprogrammations d'interventions. La notion de perte de chance est donc réduite de ce fait: lors de la première vague, on estime que 37% des chirurgies oncologiques prévues ont été reportées et les experts ont évalué que le rattrapage du retard se ferait sur 45 semaines (63-65).

Cette configuration positive pour le patient non Covid lui permet de bénéficier des soins dont il a besoin; les soignants qui sont pourtant fatigués par des efforts physiques et psychologiques depuis le début de la pandémie sont désormais plus confiants grâce aux retours d'expérience de la première vague.

VI.2.3 Conséquences Psychologiques chez les soignants

Cette pandémie a créé un climat anxiogène pour les personnels soignants en les prenant de court par sa vitesse de propagation, le système de santé a dû se remettre en question et s'adapter (commande d'EPI en urgence, nouvelles compétences à adopter), le tout dans un contexte familial et social modifié par le confinement.

Ceci a été moins le cas dans le Finistère, plus longtemps épargné: les établissements de santé ont pu anticiper cette première vague en bénéficiant des retours d'expériences des chinois et des italiens, ainsi que de leurs collègues français de l'Est et de la région parisienne.

Pour Dong, environ 25% des soignants souffrent de troubles de santé mentale en fin de première vague. Les symptômes retrouvés sont aigus: anxiété, dépression, trouble du sommeil, ou en décalage jusqu'à plusieurs mois: c'est le trouble de stress post-traumatique pouvant durer des années (60).

Les soignants confrontés à une situation inconnue et dont la pratique doit évoluer rapidement ressentent plus de stress, d'autant plus si ce sont des femmes, des infirmières, avec moins d'années d'ancienneté et dans un poste plus exposé au virus (24).

Mes résultats concernant la première vague sur la petite population des MK du Finistère sont concordants: en effet, les femmes ressentent plus d'anxiété que les hommes (moyenne de l'échelle numérique à 4,8 contre 2,75), les MK âgés de moins de 40 ans plus que leurs collègues plus âgés (4,25 contre 3,6). Enfin, les MK travaillant en

réanimation ont un score de 5,6 contre 3 pour ceux travaillant dans les CRR, moins exposés au virus.

La crainte principale retrouvée chez les soignants, y compris lors de mes entretiens, est la peur de la contamination, pour soi-même et surtout pour ses proches et ses patients.

D'ailleurs, les soignants des hôpitaux, lieux considérés comme épicentres de l'épidémie, applaudis pour leur engagement ont parfois aussi été victimes de comportements d'évitement de leur voisinage du fait de leur travail dans un secteur Covid.

De plus, un sentiment d'impuissance est apparu du fait de l'évolution incertaine du virus: peu de visibilité sur l'avenir de l'épidémie et pas de traitement curatif amenant à une mortalité de 30% en réanimation, beaucoup de travail peu suivi d'effet.

De ce fait, une partie des soignants remet en cause son efficacité personnelle. D'autres réactions peuvent s'y ajouter allant de la culpabilité à la colère envers la gestion de la crise par les institutions.

Même si ces professionnels ont l'habitude de côtoyer la fin de vie, les circonstances du confinement font qu'ils ne peuvent pas se ressourcer comme habituellement pour évacuer les moments difficiles (peu de loisirs, peu de repos).

Ces moments compliqués sur plusieurs mois ont eu pour conséquence un effet généralisé d'épuisement professionnel: dans une enquête de l'Ordre national des infirmiers réalisée en fin de première vague, 57% des interrogés veulent se réorienter hors d'un métier de soin (16-66).

En début de deuxième vague, ce n'est plus la peur qui domine, mais un sentiment de lassitude chez des soignants fatigués, parfois déprimés. Un point important dans les mois qui viennent sera de proposer un dépistage systématique et un traitement des conséquences psychologiques pour tous les soignants exposés.

Une étude menée à Singapour compare les retombées psychologiques du traumatisme que représente une pandémie entre le SRAS de 2002 et le SARS-CoV-2. La prévalence des symptômes est plus élevée chez le personnel non médical (aides soignants, brancardiers, personnels administratifs) dans l'étude de 2020 alors qu'elle était trois fois plus importante chez les médecins et infirmiers en 2002. Ceci pourrait s'expliquer par les acquis de l'expérience du vécu de la première épidémie chez les soignants les plus proches de l'action (67).

Ainsi, pour éviter les conséquences psychologiques, en particulier le trouble de stress post-traumatique, une prévention primaire est importante par des séances de soutien psychologique aidant chacun à potentialiser sa résilience.

Ce travail sur le contrôle de ses émotions face à des situations difficiles devrait être enseigné le plus tôt possible, au minimum durant les études des métiers du soin (16-66).

En cette fin d'année 2020, des enseignements sont tirés par les professionnels de la santé pour mieux gérer une éventuelle future crise. Ils ont démontré de grandes capacités d'adaptation face à une situation inédite, ont pu prendre du recul pour en conserver le positif et apporter les améliorations nécessaires, au prix d'efforts physiques et psychologiques conséquents.

VI.3 Limites

Cette recherche comporte quelques limites.

Tout d'abord, des limites liées à la méthodologie:

Il a pu y avoir un biais de désirabilité sociale lors de mes entretiens: l'enquêteur n'est pas anonyme; certaines questions, en particulier sur le retentissement psychologique, étaient personnelles et le fait d'avoir peur est souvent inconsciemment minimisé.

Également, un biais de mémorisation peut être identifié: mes entretiens se déroulent en novembre et décembre 2020 alors qu'une partie de mes questions se rapportent à la première vague, il se peut donc qu'il y ait des imprécisions, des oublis ou que les émotions négatives se soient apaisées avec le temps.

J'ai réalisé 9 entretiens qui peuvent comporter un biais de sélection: tous les CRR et les services de réanimation du Finistère ont été représentés, chacun à hauteur de deux MK sauf un établissement, en raison de problèmes personnels pour le participant: un établissement est donc sous représenté. De plus, le parti pris de ne m'entretenir qu'avec deux MK par établissement ampute probablement des éléments de réponses sur le thème subjectif de l'anxiété. Une nouvelle recherche par questionnaire pour toucher un plus grand nombre serait intéressante.

Enfin, je me suis rendu disponible aux heures choisies par les participants: deux MK d'un centre ont passé l'entretien sur leur lieu de travail avec des horaires bien définis, je me sentais donc moins à l'aise et forcé de terminer à l'heure, et par ce fait, j'ai pu passer à côté de relances intéressantes. Tandis que lors des autres entretiens, l'interviewé était chez lui, il n'y avait pas ce biais affectif, je me sentais plus libre dans le temps.

En second lieu, des limites peuvent être liées aux recherches bibliographiques:

Mon étude concerne le département du Finistère et peu de données sur le Covid le concerne du fait de la faible incidence des cas sur ce territoire. J'ai donc établi des comparaisons avec des études réalisées en France, en Chine et en Italie.

De plus, cette recherche est liée à l'actualité sur un sujet en constante évolution avec une grande masse d'informations: j'ai choisi de me limiter à l'année 2020.

VII. Conclusion

La pandémie de Covid-19 a bousculé le monde: plusieurs millions de décès, plus de la moitié de la population planétaire a été confinée. Le système de santé a dû se réorganiser et s'adapter en urgence à ce nouveau virus, les soignants travaillant dans un climat d'incertitude, anxiogène lors de la première vague.

L'objectif du mémoire est de savoir si les masseurs-kinésithérapeutes des services de réanimation et des CRR du Finistère se sentent mieux armés grâce aux enseignements tirés de cette expérience.

L'utilisation des équipements de protection individuelle s'est généralisée et leur efficacité démontrée fait que leur usage va se poursuivre, le temps nécessaire à la fin de la pandémie.

Les soins apportés aux patients Covid ont évolué avec les connaissances et l'expérience, ayant pour conséquence une mortalité moins importante.

Alors qu'en première vague, l'urgence a fait que tous les regards se sont portés sur les patients Covid, le changement majeur en seconde vague a été de redonner leur place aux patients malades non Covid.

Pour ce faire, des lits de réanimation supplémentaires ont été ouverts et les services sont devenus mixtes permettant une meilleure offre de soin aux patients Covid comme non Covid.

De plus, une réorganisation du territoire a eu lieu entre les CRR permettant la continuité des soins en hôpital de jour pour les patients insuffisants respiratoires.

Les MK, en contact direct avec les patients Covid, ont ressenti de l'anxiété, qui s'est atténuée pour la seconde vague laissant la place à une fatigue physique et psychologique.

Certains points pourraient être améliorés. Les soignants doivent avoir plus de vigilance pour ne pas se contaminer entre eux. Les troubles psychologiques peuvent être prévenus par un accès simplifié à des structures d'aide à la santé mentale, réservées aux soignants. Par ailleurs, une formation aux personnels de santé sur la gestion des émotions en cas d'événements difficiles augmenterait leur résilience.

Bibliographie

1. Coronavirus et Covid-19 [Internet]. Inserm - La science pour la santé. [cité 3 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/coronavirus-sars-cov-et-mers-cov>
2. Coronavirus | Human Coronavirus Types | CDC [Internet]. 2020 [cité 3 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/coronavirus/types.html>
3. Maladie Covid-19 (nouveau coronavirus) [Internet]. Institut Pasteur. 2020 [cité 3 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/maladie-covid-19-nouveau-coronavirus>
4. China's first confirmed Covid-19 case traced back to November 17 [Internet]. South China Morning Post. 2020 [cité 3 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.scmp.com/news/china/society/article/3074991/coronavirus-chinas-first-confirmed-covid-19-case-traced-back>
5. Zhou P, Yang X-L, Wang X-G, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 12 mars 2020;579(7798):270-3.
6. Ye Z-W, Yuan S, Yuen K-S, Fung S-Y, Chan C-P, Jin D-Y. Zoonotic origins of human coronaviruses. *Int J Biol Sci*. 2020;16(10):1686-97.
7. Xiao K, Zhai J, Feng Y, Zhou N, Zhang X, Zou J-J, et al. Isolation of SARS-CoV-2-related coronavirus from Malayan pangolins. *Nature*. juill 2020;583(7815):286-9.
8. Chronologie de l'action de l'OMS face à la COVID-19 [Internet]. [cité 3 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/detail/29-06-2020-covidtimeline>
9. Prévenir le risque infectieux

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1637408820301280?casa_token=R9q845OfP14AAAAA:UYO1_RGxlng2BS300Heep1pi925V-20TXQZlg5MCU8a2F_9FtRm00-1Ux1Y8-0aFVhoOftojYI#kwd000

10. Mahieu R, Dubée V. Caractéristiques cliniques et épidémiologiques de la Covid-19. *Actualités Pharmaceutiques*. août 2020;S0515370020302974.

11. F. Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Reports [Internet]. [cité 3 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>

12. Coronavirus : un troisième cas d'infection confirmé en France. *Le Monde.fr* [Internet]. 24 janv 2020 [cité 3 oct 2020]; Disponible sur: https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/01/24/coronavirus-deux-premiers-cas-confirmes-en-france-a-bordeaux-et-paris_6027158_3244.html

13. ENQUÊTE RADIO FRANCE - Coronavirus : rassemblement évangélique à Mulhouse, le nombre de cas très sous-estimé [Internet]. *France Bleu*. 2020 [cité 4 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.francebleu.fr/infos/sante-sciences/enquete-radio-france-le-nombre-de-cas-a-u-rassemblement-evangelique-de-mulhouse-largement-sous-estime-1585403779>

14. Le point sur l'épidémie due au coronavirus en France : 423 cas, 7 morts et toutes les régions désormais touchées. *Le Monde.fr* [Internet]. 5 mars 2020 [cité 4 oct 2020]; Disponible sur: https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/03/05/coronavirus-les-autorites-se-preparent-au-stade-3-de-l-epidemie-en-france_6031878_3244.html

15. Plan blanc hospitalier - Médecine d'urgence - Urgences médicales [Internet]. [cité 10 oct 2020]. Disponible sur: <https://urgences-serveur.fr/plan-blanc-hospitalier.1503.html>

16. El-Hage W, Hingray C, Lemogne C, Yroni A, Brunault P, Bienvenu T, et al. Les professionnels de santé face à la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19) : quels risques pour leur santé mentale ? *L'Encéphale*. juin 2020;46(3):S73-80.

17. Coronavirus : une étude démontre les bienfaits du confinement [Internet]. *Franceinfo*. 2020 [cité 12 oct 2020]. Disponible sur:

https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/coronavirus/coronavirus-une-etude-demontre-les-bienfaits-du-confinement_4001103.html

18. SPF. COVID-19 : point épidémiologique du 31 décembre 2020 [Internet]. [cité 17 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus/documents/bulletin-national/covid-19-point-epidemiologique-du-31-decembre-2020>

19. Najafimehr H, Mohamed Ali K, Safari S, Yousefifard M, Hosseini M. Estimation of basic reproduction number for COVID-19 and the reasons for its differences. *Int J Clin Pract* [Internet]. août 2020 [cité 4 oct 2020];74(8). Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ijcp.13518>

20. Viceconte G, Petrosillo N. COVID-19 R0: Magic number or conundrum? *Infect Dis Rep* [Internet]. 24 févr 2020 [cité 4 oct 2020];12(1). Disponible sur: <https://www.pagepress.org/journals/index.php/idr/article/view/8516>

21. Présentation clinique – The COVID Textbook [Internet]. [cité 5 oct 2020]. Disponible sur: https://covidreference.com/clinical_fr

22. Coronavirus et Covid-19 [Internet]. Inserm - La science pour la santé. [cité 3 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/coronavirus-sars-cov-et-mers-cov>

23. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*. mars 2020;395(10229):1054-62.

24. COVID-19 : mise au point quotidienne - Médecine d'urgence - Urgences médicales [Internet]. [cité 3 mai 2021]. Disponible sur: <https://urgences-serveur.fr/covid-19-mise-au-point-quotidienne.html>

25. Gehanno JF, Bonnetterre V, Andujar P, Paireon JC, Paris C, Petit A, et al. Arguments pour une possible transmission par voie aérienne du SARS-CoV-2 dans la crise COVID-19. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*. août 2020;81(4):306-15.

26. Reducing COVID-19 Transmission Through Cleaning and Disinfecting Household Surfaces_TC_Apr 2020_FR.pdf [Internet]. [cité 4 oct 2020]. Disponible sur: https://ccnse.ca/sites/default/files/Reducing%20COVID-19%20Transmission%20Throug%20Cleaning%20and%20Disinfecting%20Household%20Surfaces_TC_Apr%202020_FR.pdf
27. Plaçais L, Richier Q. COVID-19 : caractéristiques cliniques, biologiques et radiologiques chez l'adulte, la femme enceinte et l'enfant. Une mise au point au cœur de la pandémie. *La Revue de Médecine Interne*. mai 2020;41(5):308-18.
28. Bonny V, Maillard A, Mousseaux C, Plaçais L, Richier Q. COVID-19 : physiopathologie d'une maladie à plusieurs visages. *La Revue de Médecine Interne*. juin 2020;41(6):375-89.
29. Stephan D, Cordeanu M, Mirea C, Salier G, Heitz M, Lambach H, et al. Maladie veineuse thromboembolique et COVID-19. *La Presse Médicale Formation*. août 2020;S266647982030183X.
30. Bertoletti L, Couturaud F, Montani D, Parent F, Sanchez O. Venous thromboembolism and COVID-19. *Respiratory Medicine and Research*. nov 2020;78:100759.
31. Verma K, Amitabh, Prasad DN, Kumar B, Kohli E. Brain and COVID-19 Crosstalk: Pathophysiological and Psychological Manifestations. *ACS Chem Neurosci*. 2 oct 2020;acschemneuro.0c00446.
32. Burke RM, Killerby ME, Newton S, Ashworth CE, Berns AL, Brennan S, et al. Symptom Profiles of a Convenience Sample of Patients with COVID-19 — United States, January–April 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 17 juill 2020;69(28):904-8.
33. Jamai Amir I, Lebar Z, yahyaoui G, Mahmoud M. Covid-19 : virologie, épidémiologie et diagnostic biologique. *Option/Bio*. juill 2020;31(619-620):15-20.
34. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, et al. Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19) [Updated 2020 Aug 10]. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>

35. Golberg E (DREES/DIRECTION). Parcours hospitalier des patients atteints de la Covid-19 lors de la première vague de l'épidémie. 2020;39.
36. Gouilly P, Olivon D, Baes C, Fetouh M, Billet D. Rééducation du patient post COVID-19. :9.
37. Barker-Davies RM, O'Sullivan O, Senaratne KPP, Baker P, Cranley M, Dharm-Datta S, et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. Br J Sports Med. août 2020;54(16):949-59.
38. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. The Lancet. janv 2021;397(10270):220-32.
39. Comment mettre en œuvre la réhabilitation respiratoire pour les patients ayant une bronchopneumopathie chronique obstructive ? [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 6 oct 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1744735/fr/comment-mettre-en-oeuvre-la-rehabilitation-respiratoire-pour-les-patients-ayant-une-bronchopneumopathie-chronique-obstructive
40. Réhabilitation respiratoire | CH Morlaix | Centre Hospitalier des Pays de Morlaix [Internet]. [cité 6 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.ch-morlaix.fr/rehabilitation-respiratoire>
41. Al Chikhanie Y. et coll. : The weekly recovery of physical capacities in COVID-19 patients during post-extubation pulmonary rehabilitation
42. Delafontaine A, Ditcharles S, Hussein T, Hoffschir M, Plantefève G, Michon D. La Kinésithérapie face au COVID-19 : un rôle de Santé publique majeur à court, moyen et long termes dans le processus rééducatif-réadaptatif des patients. :8.
43. Regina ML, Tanzini M, Fineschi V, Venneri F, Toccafondi G, Lachman P, et al. RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ DES PATIENTS DANS LE CADRE DE LA CRISE ÉPIDÉMIQUE COVID-19. :88.
44. Ministère des Solidarités et de la Santé - [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. [cité 6 mai 2021]. Disponible sur: <http://solidarites-sante.gouv.fr/>

45. Utilisation rationnelle des équipements de protection individuelle (EPI) contre la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) et éléments à considérer en cas de grave pénurie

46. Anton P. Agilité organisationnelle et gestion de la pandémie Covid-19 : contribution d'une approche exploratoire réalisée auprès de managers hospitaliers français. Question(s) de management. 2020;n°29(3):45.

47. Kinésithérapie-et-Covid-19-Tristan-Bonnevie.pdf

<https://splf.fr/wp-content/uploads/2020/05/Kinesitherapie-et-Covid-19-Tristan-Bonnevie.pdf>

48. Laëtitia LG. Réponses rapides dans le cadre du COVID-19 - Prise en charge des patients post-COVID-19 en Médecine Physique et de Réadaptation (MPR), en Soins de Suite et de Réadaptation (SSR), et retour à domicile. 2020;12.

49. Étude qualitative : définition, techniques, étapes et analyse [Internet]. Scribbr. 2019 [cité 23 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.scribbr.fr/methodologie/etude-qualitative/>

50. Roussel P, Wacheux F. Management des ressources humaines: méthodes de recherche en sciences humaines et sociales. Bruxelles (Rue des Minimes, 9 B-1000): De Boeck Supérieur; 2014.

51. Imbert G. L'entretien semi-directif: à la frontière de la santé publique et de l'anthropologie. Recherche en soins infirmiers. 2010;N° 102(3):23.

52. France C. Covid-19 - Y a-t-il plus de lits de réanimation en France depuis la première vague ? Oui, mais... [Internet]. www.lamontagne.fr. 2021 [cité 3 mai 2021]. Disponible sur: https://www.lamontagne.fr/paris-75000/actualites/y-a-t-il-plus-de-lits-de-reanimation-en-france-depuis-la-premiere-vague-oui-mais_13905930/

53. Des lits de réanimation ont-ils été ouverts depuis le début de l'épidémie ? [Internet]. LCI. [cité 3 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.lci.fr/sante/covid-coronavirus-ouverture-de-lits-de-reanimation-les-promesses-ont-elles-ete-tenues-2181232.html>

54. Bart F, Grosbois J-M, Chabrol J. Réhabilitation respiratoire. EMC - Médecine. avr 2005;2(2):191-9.
55. Gu R, Xu S, Li Z, Gu Y, Sun Z. The safety and effectiveness of rehabilitation exercises on COVID-19 patients: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*. 31 juill 2020;99(31):e21373.
56. 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*. mai 2020;39:101166.
57. Al Chikhanie Y, Veale D, Schoeffler M, Pépin JL, Verges S, Hérengrt F. Effectiveness of pulmonary rehabilitation in COVID-19 respiratory failure patients post-ICU. *Respiratory Physiology & Neurobiology*. mai 2021;287:103639.
58. Recensement national des cas de COVID-19 chez les professionnels en établissements de santé [Internet]. [cité 3 mai 2021]. Disponible sur: [/etudes-et-enquetes/recensement-national-des-cas-de-covid-19-chez-les-professionnels-en-etablissements-de-sante](#)
59. Hunter E, Price DA, Murphy E, van der Loeff IS, Baker KF, Lendrem D, et al. First experience of COVID-19 screening of health-care workers in England. *The Lancet*. mai 2020;395(10234):e77-8.
60. Mrazguia C, Aloui H, Fenina E, Boujnah A, Azzez S, Hammami A. L'infection par le COVID-19 chez le personnel de santé à l'Hôpital Régional de Nabeul: épidémiologie et circonstances de transmission. *PAMJ - One Health* [Internet]. 4 mars 2021 [cité 3 mai 2021];4(11). Disponible sur: <https://www.one-health.panafrican-med-journal.com/content/article/4/11/full/>
61. Olivier C, Pellissier G, Delaroque-Astagneau E, Rouveix E. // CONTEXT OF HEALTH CARE WORKERS CONTAMINATION DURING THE FIRST SARS-COV-2 EPIDEMIC WAVE IN FRANCE. :6.
62. Coronavirus (COVID-19) - Google Actualités [Internet]. Google Actualités. [cité 3 mai 2021]. Disponible sur: <https://news.google.com/covid19/map?hl=fr&gl=FR&ceid=FR:fr>

- 63 .Maamar M, Khibri H, Harmouche H, Ammouri W, Tazi-Mezalek Z, Adnaoui M. Impact du confinement sur la santé des personnes âgées durant la pandémie COVID-19. NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie. déc 2020;20(120):322-5.
64. Smondack P, Gravier F-É, Prieur G, Repel A, Muir J-F, Cuvelier A, et al. Kinésithérapie et COVID-19 : de la réanimation à la réhabilitation à domicile. Synthèse des recommandations internationales. Revue des Maladies Respiratoires. déc 2020;37(10):811-22.
65. Propositions d'organisation pour des soins critiques sécurisés dans le contexte de la nouvelle vague pandémique COVID-19 [Internet]. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. [cité 3 mai 2021]. Disponible sur: <https://sfar.org/download/propositions-dorganisation-pour-des-soins-critiques-securises-dans-le-contexte-de-la-nouvelle-vague-pandemique-covid-19/>
66. Thomas F. Santé psychique et pandémie en réanimation: Pratiques en santé mentale. 12 mars 2021;67e année(1):79-84.
67. Underner M, Perriot J, Peiffer G, Jaafari N. COVID-19 et trouble de stress post-traumatique (TSPT) chez les professionnels de santé. Rev Mal Respir. févr 2021;38(2):216-9.

Table des annexes

Annexe I : Article Kinéactu n°157: RehabCovidTour.....	2
Annexe II: Guide d'entretien du RehabCovidTour	3
Annexe III: Guide d'entretien du MIRMK.....	4
Annexe IV: Exemple d'entretien.....	5

I - Article Kinéactu n°157: RehabCovidTour

14 SOLIDARITÉ

RÉHAB' COVID TOUR 3 900 KM À VÉLO AU PROFIT DE 14 CENTRES DE RÉHABILITATION POST-COVID



D.R.

Théo Chenu entouré par le personnel soignant et des patients du centre SSR de Plougouven (Finistère), près de Morlaix.

Le 8 août, en arrivant à Brest, Théo Chenu a réussi le formidable pari qu'il s'était lancé : réussir un tour de France cycliste à vocation caritative dont les bénéficiaires lui permettraient d'acheter du matériel respiratoire et de renforcement musculaire pour des centres de rééducation accueillant des patients ayant eu le coronavirus. "L'idée de ce *Rehab' Covid Tour* m'est venue lors du déconfinement, en faisant du vélo d'appartement à la suite d'une légère blessure contractée au football. Ça m'a plu et donné envie de me lancer ce défi sportif. Mais je voulais joindre l'utile à l'agréable, et en profiter pour récolter des fonds au profit d'une cause en rapport avec mes études", explique l'étudiant en 4^e année à l'IFMK de Brest.

Il en part le 9 juillet après une préparation "assez spéciale" et tardive : "J'ai pris ma décision le 23 mai alors que je n'avais pas encore de vélo (je l'ai eu une semaine avant le départ). J'ai donc fait l'essentiel de mon entraînement en vélo d'appartement, à raison de 4h par jour." Lors de son tour de France, Théo Chenu a pédalé environ 150 km chaque jour, dans des conditions météo parfois difficiles. "J'ai eu des courbatures dès le 3^e jour et j'ai surtout beaucoup souffert de la chaleur, notamment entre Lyon et Strasbourg. Mais j'avais prévu un parcours le moins difficile possible afin de me donner le maximum de chances

de finir, et de prendre du plaisir. J'ai donc beaucoup longé l'océan Atlantique, la Méditerranée, les cours d'eau et les canaux. La seule petite entorse à cette règle a été l'ascension du mythique Mont Ventoux, que j'ai combinée avec 2 jours de tourisme à Lyon."

Un résultat "inespéré"

Ses étapes l'ont amené à visiter 14 centres de rééducation accueillant des patients aigus et/ou post-Covid. "J'ai trouvé la plupart d'entre eux sur le site Internet de la Société de pneumologie de langue française. Je les ai sollicités en leur expliquant mon projet, avec l'envie de voir comment ils prennent en charge ces patients singuliers", explique-t-il, précisant avoir toujours été bien reçu, avec parfois des accueils "mémorables", où soignants et patients l'attendaient avec des pancartes d'encouragement. "J'ai profité de ces visites pour voir les techniques utilisées, mais aussi pour dresser un état des lieux de leurs moyens, la façon dont l'établissement gérait la crise, comment les soignants la vivaient, si l'organisation de travail avait été modifiée... J'ai senti chez le personnel une sorte d'anxiété par rapport au risque de contamination, mais ce qui m'a le plus frappé, c'est la solidarité et la cohésion au sein des équipes, partout où je suis passé", insiste le Breton, qui compte s'appuyer sur cette expérience et ces entretiens pour son futur mémoire.

Au 24 août, Théo Chenu avait récolté 3 050 € grâce à sa cagnotte Leetchi. Une résultat "inespéré" pour celui qui voulait "apporter sa pierre à l'édifice" pour aider à apporter aux soignants ce dont ils ont besoin. "Ça été parfois compliqué mais j'y suis parvenu", apprécie-t-il. De cette aventure hors du commun, il retient "sa dimension humaine, notamment par rapport aux gens qui m'ont logé. 24 ou 48 h avant d'arriver dans une ville, je lançais un appel via Instagram et à 6 reprises, j'ai été reçu par de parfaits inconnus qui ont accepté de me faire confiance. C'est aussi un peu grâce à eux que j'ai réussi !"

JEAN-PIERRE GRUEST

II - Guide d'entretien du RehabCovidTour

1) COVID

EPIDEMIO : avez vous des patients COVID (et quel pourcentage de vos lits) ?

- avec quelles séquelles ?
- quelle rééducation ?
- avec quels moyens ?
- quels besoins avez vous ? Et de ce fait, quel matériel pourrait vous être offert par la cagnotte ?

Pour les hôpitaux qui ont un service de pneumo et/ou réa :
avez vous participé au traitement des patients (période aiguë de la maladie, prévention des complications de l'alitement) ?

2) CONFINEMENT

Comment s'est-il passé pour votre centre ?

- nombre de patients pris en charge ?
- internes/externes
- soignants vulnérables, appel à la réserve, réquisition ?
- conditions de travail : horaires, télésoin, atelier ETP (mise en place?)
- masques, gestes barrière : comment avez vous exercé votre travail qui est un métier de contact/proximité ?

3) POST CONFINEMENT

- Retour à l'activité antérieure?(nombre de patients)
- Adaptations qui perdurent ?
- Besoin de formations ? (hygiène)
- Impact psychologique et physique pour les soignants ?
- Comment avez vous vécu le Covid ?
- Qu 'avez vous appris ?
- Que referiez-vous de la même façon / différemment ?

III - Guide d'entretien du MIRMK

Thèmes	Questions	Relances
Présentation	Pouvez vous vous présenter en quelques mots avec votre année de diplôme et votre parcours de kinésithérapeute? Quelle est votre expérience dans le domaine de la réhabilitation respiratoire ? Avez vous des formations dans ce champs de compétence ?	Age
Prise en charge patients	Lors de la prise en charge des patients (post-)Covid, comment êtes vous équipé en protection individuelle ? Et est ce différent de la première vague ? En quoi la tenue est elle différente par rapport aux patients non Covid ? Lors de l'arrivée de la Covid, quelles adaptations ont été mises en place pour la prise en charge des patients Covid / et non Covid ? Aujourd'hui en quoi votre prise en charge est différente de la première vague? Certaines adaptations ont-elles été abandonnées et pourquoi ? En quoi consiste votre rééducation ? (Avez vous pris en charge des patients venant pour leurs séquelles de la Covid à distance de leur hospitalisation ? Et si oui quelle a été votre rééducation type ?) On a pu voir après la première vague que la prise en charge des patients Covid s'est effectuée aux dépens des patients chroniques: qu'est ce que la structure a mis en place pour l'empêcher ? Le télésoin est-il en place dans votre centre ?	Équipements Durée de contagiosité HC/HDJ Nombre de patients Lieu (chambre/plateau) Matériel (usage perso) Groupe Type de Rééducation (Education thérapeutique ?) HDJ (son fonctionnement) Adaptions structurales, entrée séparée
	<ul style="list-style-type: none"> • Si Oui: depuis quand et de quelle manière ? Est ce que la Covid a facilité sa mise en place ? • Si Non: quels sont les freins à son développement ? 	Suivi téléphonique post CRR
	Êtes vous mis au courant de la façon dont le centre va pouvoir s'organiser si l'épidémie monte en puissance et pouvez vous me l'expliquer?	Communication
Anxiété des MK	Etes vous anxieux au sujet de la pandémie actuelle ? • Si Oui : Etes vous plus inquiet par rapport à la première vague ? EVA Quels sont vos facteurs d'inquiétude et ont-ils été différents entre la 1ère et 2ème vague ? Comment cette inquiétude se manifeste au travail ? et en dehors ? • Si Non : L'étiez vous lors de la première ? Si Oui EVA et facteurs d'inquiétude lors de la première vague et pourquoi est-ce différent actuellement ? Si Non : Pourquoi n'avez vous jamais était inquiet ? Est ce que vous vous sentez mieux armé pour la suite de la pandémie ?	Contamination famille/patient Impuissance Connaissances Communication Protocole Retour d'expérience 1ère vague

IV - Exemple d'entretien: N°8

Théo: Pouvez-vous vous présenter en quelques mots avec votre année de diplôme et votre parcours de kinésithérapeute?

MK: J'ai une vingtaine d'années d'expérience. J'ai été diplômé en 98, j'ai d'abord fait de la rééducation dans un centre de rééducation classique pendant 7 ans puis ensuite j'ai une activité libérale à peu près 10 ans et depuis 4-5 ans je travaille en réanimation respiratoire à l'hôpital.

T: Et est ce que tu as des formations en réhabilitation respiratoire ?

MK: Alors en respiration pure sur sur les techniques ventilatoires j'ai fait celle de Guy Postiaux, à la fois pour les adultes et pour les enfants déjà il y a plus de 20 ans, j'ai fait aussi le drainage autogène puisque c'est la méthode qu'on utilise le plus.

Et j'ai fait une formation purement réhabilitation respiratoire pendant 5 jours avec Hugues Bochet à Lille qui était vraiment une belle formation, j'avais beaucoup apprécié.

T: Ah super, et quel âge as-tu ?

MK: J'ai 45 ans

T: Très bien c'était la partie présentation, maintenant nous allons parler de la partie prise en charge. Lors de la prise en charge des patients Covid, comment es tu équipé aujourd'hui en protection individuelle ?

MK: Alors, j'ai ma blouse de travail, des chaussures de travail, elle reste interne au boulot. Ensuite, au-dessus de cette blouse, j'ai une surblouse manche longue, j'ai une première paire et une deuxième paire de gant avec entre les deux une manchette en plastique qui permet en fait de faire le lien entre le premier gant et la manche de ma blouse. Ensuite, au niveau du visage un masque FFP2, j'utilise pas trop la visière plutôt des lunettes de protection et une charlotte. Je pense que je n'ai rien oublié.

T: Oui je pense que tu es bien équipé là ahah! Et par rapport à la première vague, est ce que l'équipement a changé ?

MK: Nan pas vraiment, on avait déjà la chance d'avoir tous ces équipements à la première vague, grâce aussi à la générosité des industries du coin. Par exemple, les manchons viennent du véto, c'est des grandes manches en plastique, il y aussi Armor Lux, Coten qui ont cousu des blouses et des manches pour nous permettre de travailler en toute sécurité.

T: Y'a eu de la solidarité, c'est bien.

MK: Oui y'a eu vraiment des très belles choses qui ont été faites.

T: Et dans le service de pneumologie, ce n'est pas des patients Covid ?

MK: Non, il y a un service à part où il y a les patients Covid: des patients qui sont trop âgés ou récusés de la réanimation donc il y a un service spécial Covid. Il y a un couloir pour les personnes en attente de résultat, suspicion Covid: s'il sont positifs, ils basculent dans le couloir Covid sinon ils peuvent être orientés dans n'importe quel services selon leur pathologies.

Et après, il y a la réanimation, où il y a les chambres Covid, jusqu'à peu de temps c'était encore que des chambres Covid et il y avait une deuxième réa qui a été ouverte. Mais aujourd'hui, elle a pu être fermée car il y a suffisamment de chambres en réanimation pour accueillir tous les patients Covid.

T: D'accord, et donc lors de tes prises en charge dans le services de pneumologie, comment es tu équipé ?

MK: Pour les kinés respi et pour la plupart des actes qu'on va faire dans le couloir de pneumo, on va avoir une surblouse, des gants, un masque FFP2 et des lunettes, mais pas forcément de charlotte et pas de double protection des gants et des manchons.

T: Ok et par rapport à la première vague, y a t-il eu un changement sur la durée du port des équipements individuels dans le service de pneumo, comme on en connait un peu plus sur la durée de contagiosité ?

MK: Alors en fait, quand les patients arrivent en pneumologie ils ont été testé, donc quand ils arrivent en pneumo ils sont forcément négatifs, comme ils sont passé par l'autre couloir avant.

T: Et c'était le cas aussi pendant la première vague ?

MK: Alors, au vrai moment de la première vague avec le confinement oui. La difficulté est venu au tout début avec les premiers patients quand il n'y avait pas le confinement: il y en a qui sont passés un peu à travers les mailles du filet, par exemple on a eu des gens qui venaient d'autres régions, qui ont menti en disant qu'ils habitaient dans le Finistère mais qu'en fait ils venaient de la région parisienne et par peur de ne pas être soigné, ils avaient voyagé la nuit, et on a eu le cas par exemple d'une dame qui a été révéle positif au bout de 3-4 jours, (il n'y avait pas encore de cas chez nous quand elle est arrivée), on avait eu des kinés respi avec cette dame sans les protections du Covid, notamment c'était moi qui avait fait, donc pendant 15 jours il y avait 3 fois par jour la prise de température, tout ça pour surveiller que je ne le développe pas, dès qu'on a su qu'elle a eu le Covid on a été hyper vigilant.

T: Et justement lors de l'arrivée de la Covid en mars, quelles adaptations ont été mises en place pour la prise en charge des patients Covid ?

MK: Alors en fait, on est allé au départ un peu par essai par erreur, on ne savait pas trop qui allait arriver et on ne pouvait pas mettre tous les gens en attente, donc c'est le principe de précaution qui a été mis en avant et on s'est protégé dans le doute avec masque FFP2, lunette et surblouse, systématiquement. Après les gens qui rentraient en réa, il y avait peu de doute qu'ils avaient le Covid avec les fortes fièvres et qu'ils étaient intubés relativement vite. Parce que les premiers ça allait hyper vite: ils venaient parfois le matin et ça nous arrivait de voir des gens à 11h on parlait avec eux, ils étaient pas bien, dyspnéiques et à 16h ils étaient intubé et sédaté, donc principe de précaution, on s'équiper systématiquement, on était très très vigilant par rapport à ça, à ce moment là on avait peur de l'attraper, un peu stressé (rire...)

T: Et dans la partie organisation structurelle, il y a eu un deuxième service de réa ?

MK: Oui c'est ça, en fait c'est un service avec 15 chambres qui sont toutes vitrées, un peu ce qu'on voit à la télévision, et à côté de ça il fallait séparer les gens qui n'avaient pas la Covid. Par exemple, les post chirurgie qui ne pouvaient pas être repoussé donc ils ont ouvert dans la salle de réveil de bloc une espèce de deuxième service de réanimation, un peu de de fortune, il faut dire ce qui est, c'était plus des chambres, les patients étaient les uns à côté des autres, et c'était pas forcément très marrant d'être là.

La réanimation a été consacré que au Covid, justement avec la possibilité de chambre individuel et avec deux chambres safés, qu'on peut mettre sous pression, ce qui fait que quand il y a une très forte charge virale, on pouvait s'habiller dans le sas et avec le jeux des pressions, rentrer et sortir de la chambre en limitant les échanges d'air.

T: Et lors de l'arrivée de la Covid, quelles adaptations ont été mises en place dans le service de pneumologie ?

MK: Alors, la mise à disposition du matériel pour s'équiper, de masque FFP2 parce qu'avant la distinction entre les masques chirurgicaux et FFP2 n'était pas forcément évidente, et il a fallu expliquer le rôle de chaque masque.

T: Aujourd'hui en quoi votre prise en charge est différente de la première vague?

MK: Alors, la réanimation ne suffisant pas pour accueillir tous les patients Covid et non Covid, ça avait été décidé comme à la première vague: la réanimation déjà existante sert pour l'accueil des patients Covid et la salle de réveil de bloc soit transformé en réanimation pour les patients qui seraient arriver là pour des arrêts cardiaques, des chocs allergiques, tout ce qui justifierait de réanimation mais pas Covid. Et donc ça a été mis en place à la seconde vague en 48h, là où à la première vague ça nous avait pris une semaine, car maintenant on savait faire.

T: D'accord les adaptations ont été les mêmes mais leur mise en place en accéléré, est ce qu'il y a eu des adaptations faite dans le service de pneumo ?

MK: Pas vraiment vu qu'on accueille pas de covid dans le service, "on ne fait pas rentrer le loup dans la bergerie", donc ça va, il n'y a pas d'adaptation particulière.

T: Oui c'est vrai, surtout que maintenant avec les tests systématiques, il n'y a plus de patients qui passent entre les mailles du filet.

MK: Oui c'est ça, mais à la première vague, les patients étaient quand même testés, c'est vraiment au tout début où ils n'étaient pas assez testés, mais une fois le confinement mis en place et comme il était total aussi, c'était des fois plus facile à gérer qu'à la deuxième vague comme les gens ne se déplaçaient pas.

T: Et la rééducation a-t-elle changé avec les connaissances que tu as eu entre les deux vagues?

MK: Alors les connaissances sont plutôt empiriques, c'est plus des constats qu'on a fait. On a constaté que les gens qui étaient touchés par la Covid et passés en réanimation, qui ont été tous les jours mobilisés les quatre membres, et à leur réveil ils ont une progression très rapide, c'était valable pour tous les gens qui sont sortis, ils ont pratiquement eu le même parcours: une progression à la sortie de réanimation très très rapide, ils récupéraient vraiment vite.

T: Et quel était le parcours du patient après la réanimation ?

MK: Alors, il allait dans le service de médecine polyvalente faite pour les patients Covid. Ils étaient toujours considérés patients Covid même s'ils étaient testés négatifs au PCR dans le nez, parce que comme il est allé en réanimation, on prenait les mesures d'hygiène et de sécurité et ils allaient dans le service. Mais une fois que le patient est monté dans les chambres, il était assez autonome, bien sûr ils ne pouvaient pas circuler dans les couloirs, c'est interdit mais ils étaient autonomes à partir du moment où ils sortaient de la réanimation donc c'était plutôt pas mal.

T: Et du coup on peut être testé PCR négatif et toujours être contagieux ?

MK: Alors il y a des études qui sont faites avec un pneumologue avec lequel on travaille, les gens sont négatifs au PCR dans le nez, (il faut être PCR négatifs deux fois dans le nez pour être considéré un vrai négatif), mais quand ces patients là font un rinçage broncho-alvéolaire, actuellement, chez plusieurs on trouve toujours les traces du Covid. J'ai le cas d'un monsieur positif en mars et qui est toujours positif à un rinçage broncho-alvéolaire.

T: Aujourd'hui ?

MK: Fin septembre

T: C'est incroyable, ça pourrait dire qu'il peut être contagieux pendant 6 mois?

MK: En fait le rinçage alvéole, le patient qui te tousse ou qui te parle, ça ne vient pas tout de suite au fin fond des bronches, est ce que la charge virale serait suffisante pour être contaminant, je n'ai pas les chiffres et les connaissances pour en parler, mais notre pneumologue étudie ça sur plusieurs et c'est à la fois flippant et intéressant.

T: Ouai c'est très intéressant, est ce que tu connais le nombre de patients Covid qui sont passés à la première vague et à la seconde ?

MK: Je suis incapable de te le dire parce que en plus, on a eu des patients qui venaient d'autres régions de France, de l'Est, région parisienne, donc je sais que lors de la première vague ils faisaient des comptages mais comme ces patients ont été détecté dans l'Est, ils n'étaient pas compté Covid pour le Finistère alors qu'ils étaient soignés ici. Les chiffres on en fait un petit peu ce qu'on en veut, et je ne connais pas le nombre de patients passé en réa exactement, aujourd'hui je crois qu'il y en a encore sept en réa.

T: Mais il y a eu plus de patients passés en réa à la seconde vague qu'à la première ?

MK: Hum, en fait, je ne sais pas si on compte plus en nombre de patients ou de jours de temps d'hospitalisation réa pour le covid. Parce qu'il y a des patients qui vont rester entre 18 et 25 jours intubés mais c'est le même patient, et à la différence de ça on a accueilli des patients qui sont malheureusement rentrés un jour parce que le lendemain il était décédé.

T: On a pu voir après la première vague que la prise en charge des patients Covid s'est effectuée aux dépens des patients chroniques, comme ce que tu m'as dit la réhabilitation respiratoire a été fermée, les chirurgies non urgentes ont été déprogrammées: qu'est ce que la structure a mis en place pour l'empêcher ?

MK: Alors à la deuxième vague, au lieu de fermer la réhabilitation respiratoire, là où il y avait un groupe de 6 patients, on en accueille que 4 d'un point de vue espace pour respecter les normes sanitaires. Pour plus de protection et comme nouvelles adaptations, les patients devaient porter des visières lors de leur réentraînement à l'effort au cycloergomètre, et devaient garder un masque chirurgical lors de leur déplacement, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'établissement. Puis il y a des choses qu'on faisait déjà avant comme mettre le gel hydro alcoolique de façon régulière, la désinfection de ce que les gens touchent, car même quand il n'y a pas la covid, ces gens peuvent être porteur de porteur de germes et sont assez sensibles.

Aussi, lors de la première vague, des patients ne venaient plus en soin dans le service pneumo par peur, tandis que lors de la seconde vague, il n'y a plus eu ce phénomène, il y avait une vie existante, les gens circulaient et il y avait moins cette peur. Les messages publicitaires qui disaient qu'il fallait continuer les

soins ont été entendus quelque part et le port du masque permanent, maintenant les gens savent que partout on porte le masque, ça c'est complètement démocratisé, vulgarisé qu'on soit soignant ou pas. Les gens de la deuxième vague viennent avec plus de confiance, de la même manière que les gens les 15 premiers jours du confinement, les gens avaient peur d'aller dans les salles d'attente, puis après quand ils ont vu que les gens étaient équipés et qu'ils y avait du gel, au début c'était la peur je pense, mais les services ont continué à travailler.

T: Le télé soin à était mis en place à l'hôpital?

MK: Oui !

T: Et depuis quand ?

MK: A la première vague

T: Donc c'est en sorte grâce à la Covid que le télésoin a pu être mis en place ?

MK: Ouai parce que je pense qu'il y a une vraie volonté, pas forcément des soignants, mais surtout des gens "à l'autre bout" qui acceptent de faire des consultations sans rendez vous en visuel

T: Et du coup c'était pour quels services ?

MK: Beaucoup en dermato pour voir les plaies et après des consultations d'avis qui ont été données, pour dire "oui là il faut consulter" ou bien "là ça peut attendre".

T: Et lors de la seconde vague, ça a été remis ?

MK: Hum je pense que "le pli est pris" et qu'il y a une partie qui continue à faire de la téléconsultation. En fait, ça a développé quelque chose en plus, à la première vague ça a été à la place de rien il y avait de la téléconsultation, tandis qu'à la seconde vague, il y a la téléconsultation plus les consultations classiques, ça ouvre un champ de possibilité supplémentaire.

T: Finalement la téléconsultation continue pour limiter les déplacements non nécessaires pour les patients, c'est cela ?

MK: Bah en fait, il y a tellement d'attente pour les consultations que la téléconsultation permet de débloquer des plages de consultation et d'accueillir plus de monde.

T: Ah d'accord et est ce que il y a eu un suivi de consultation des patients Covid ?

MK: Alors ouai, en pneumo ils sont suivis car il y a souvent un avis d'un pneumo qui a été donné pour savoir s'ils avaient besoin d'oxygène, si les gazs du sang étaient bons et ils sont convoqués à posteriori et c'est pour ça qu'on a pu avoir des patients qui acceptent de faire un rinçage broncho alvéolaire, et notamment avec fibroscopie.

Alors les consultations, c'est à leur sortie d'hôpital, 1 mois, 3 mois et 6 mois, voilà on en est là, il y aura plus mais on n'a pas assez de recul.

T: Est-ce que tu es mise au courant de la façon dont le centre va pouvoir s'organiser si l'épidémie monte en puissance et peux-tu me l'expliquer?

MK: On réalise toujours ce qu'on a su faire les autres fois, on tire des leçons des fois précédentes, après des améliorations qu'on pourrait avoir, c'est ça ce que tu veux dire ?

T: Oui des améliorations, c'est très bien comme mot!

MK: Je pense qu'on peut encore améliorer. A l'heure d'aujourd'hui, ce qui ne va pas dans le Finistère c'est la contamination entre les soignants, parce que les salles de pause, les repas avec les équipes, c'est un facteur contaminant, et on s'aperçoit que beaucoup de gens sont contaminés comme ça. Et en fait c'est cette contamination parallèle qui doit être travaillée.

T: Et pourquoi dans le Finistère particulièrement ?

MK: En fait, je disais qu'il y avait pas beaucoup eu de cas par rapport à d'autres départements, donc ça veut dire que globalement la population est moins touchée, mais en proportion soignante est assez touchée, donc ça veut dire qu'à l'extérieur les gens font attention aux règles mais finalement les établissements de santé deviennent des clusters. Il y a peut-être quelque chose à voir là-dessus, et dans le Finistère on voit ça dans le sens que la population générale n'est pas tellement touchée, ce qui nous a permis d'accueillir des gens des autres régions.

T: Et y a-t-il eu des retours d'expérience, des protocoles qui ont été faits à la fin de la première vague pour améliorer la prise en charge de la suite de la pandémie ?

MK: Il y a des protocoles qui ont été lancés dès que le Covid est arrivé, on a utilisé ce qu'on savait des Italiens et des gens de l'Est. Par exemple, tout ce qui est nébulisation et aérosol, au début on avait dit pas d'aérosol: ça nébulise trop, ça crée des particules autour du patient, ça va contaminer tous les soignants et finalement on a fait des systèmes avec des filtres et des valves anti-retour où le patient déclenche lui-même son aérosol une fois que le soignant est sorti de la chambre et l'arrête avant que le soignant rentre en chambre. Au début on disait pas d'aérosol puis très vite on s'est dit que c'était stupide de ne pas pouvoir distribuer d'aérosol donc on a adapté avec des systèmes pour ça.

T: Donc c'est par le décalage entre les contaminations entre l'Italie et le Finistère que vous avez pu vous appuyer sur les expériences des médecins italiens et des pays de l'Est sur les aérosols?

MK: Oui, ils se sont rendu compte très vite que les soignants attrapaient le Covid en faisant les aérosols ou en restant à proximité donc c'est pour ça qu'on sait dit qu'il fallait faire autrement.

T: Ok! On va passer dans la seconde partie, es tu anxieuse au sujet de la pandémie actuelle ?

MK: Non mais je l'ai été (rire)

T: D'accord, donc si tu devais côter ton anxiété sur une échelle numérique de 0 à 10, à combien ça serait aujourd'hui et lors de la première vague ?

MK: Alors aujourd'hui je dirai 1 sur 10 et à la première vague au tout début, quand on m'a annoncé que j'avais fait de la kiné respi et des aspirations trachéales sur une patiente positive, là j'ai eu un coup à 7. En fait lors de la première vague, j'ai passé 50 jours dans un gîte hors de ma famille pour aller de l'hôpital à ce gîte en pleine campagne, et du gîte à l'hôpital pendant 50 jours, pour travailler en réanimation sans contaminer ma famille et le reste des gens qui était autour de moi.

T: Oui ... ça ne devait pas être évident à vivre

MK: C'était un choix, mes beaux parents habitent à côté et je ne voulais pas contaminer non plus mon mari et mon fils, donc voilà j'ai fait ce choix.

T: Donc tu me parles de la peur de contaminer tes proches, est ce qu'il y aurait d'autres facteurs d'inquiétudes lors de la première vague que tu as eu ?

MK: Hum, la peur de voir mes collègues proches touchés, les gens avec qui on partage le quotidien: avec mes collègues kinés où nous sommes très soudés, ça aurait été difficile de voir un de mes collègues positif.

T: Et comment cette inquiétude s'est manifestée au travail ?

MK: Au travail on n'en parle pas, on l'a complètement occulté parce que il y avait des situations en réanimation qui étaient déjà complexes, on savait qu'il fallait tenir parce que si tu lâches un peu le collègue à côté ça devenait aussi difficile, parce qu'il n'y a pas eu que des gens qui s'en sont sorti il y a eu aussi des décès, et ça aussi c'était compliqué parce que quand on était de journée en réanimation on faisait tout : de la main d'oeuvre, on aidait les aides soignants, ce n'était pas le rôle classique de kiné.

En fait dans notre organisation, on est trois kinés et à la première vague on a mis en place un système où on pouvait pas travailler dans la réa "propre", faire du Covid et faire de la pneumo. On tournait entre les

postes, on essayait de ne pas avoir plus de 3 jours d'affilée. On rentrait le matin et on sortait le soir, en réa on est coupé complètement du reste de l'hôpital: quand on rentre en réa Covid on met notre tenue, puis quand on sort, on se douche et on rentre on ne va pas dans le reste de l'hôpital, c'était notre organisation. Pas plus de 3 jours pour ne pas être trop exposé à la charge virale, c'est un peu comme la radioactivité: on peut supporter un petit peu mais après si on est fatigué on risque d'attraper le Covid, on risque de faire des erreurs, donc 2-3 jours maxi et seulement après on faisait la réa normale.

Et donc en réa Covid, on devait faire l'aide soignant et la main d'oeuvre et les inquiétudes pouvaient venir des gestes qu'on devait faire et qu'on ne connaissait pas toujours, mais c'est pas grave c'est comme tout, ça s'apprend et c'était un travail d'équipe, on a beaucoup appris sur le travail d'équipe qui s'est beaucoup renforcé. Les gens avec qui on a partagé la première vague Covid (les infirmières et les aides soignantes), ça a été vraiment très soudé.

T: Et aujourd'hui, est-ce qu'il y a toujours cette solidité entre les équipes ?

MK: Alors, après la première vague ça a été dure pour beaucoup de gens: 60 % de l'effectif a été renouvelé

T: Ah ouaiiii

MK: Ouai les gens sont partis. Par exemple, notre cadre qu'on aimait beaucoup n'a pas souhaité renouveler et revivre la même chose, les infirmières sont parties demander des mutations dans d'autres services pour ne pas refaire et il y en a quand même 60%, toute discipline confondue qui ont changé!

T: C'est énorme !

MK: C'est énorme, et à la deuxième vague, on a retrouvé quelques une des infirmières, les médecins ont peu changé, mais dans les infirmières ou les aides soignantes c'est pas celle avec qui pendant 5 ans on travaillait ensemble, il n'y a pas les mêmes liens en fait à la deuxième vague qu'à la première.

T: Est ce que il y a aussi un sentiment de lassitude ? Comme à la première vague, c'était quelque chose de nouveau qu'on ne connaissait pas et c'était plus naturel de se souder entre les équipes, alors que là c'est plus lassant ou il n'y a pas de ça ?

MK: On s'est rendu compte qu'à la deuxième vague que finalement on avait pas eu le temps de récupérer de la première, il n'y a pas eu de période sans patient Covid en réanimation, même pas 24h. Même si on n'en parlait plus à la télé, il y a toujours eu des patients Covid: on a accueilli le premier patient le 20 février, et jusqu'à l'heure d'aujourd'hui on a eu quelques heures où il n'y avait pas de patient Covid. Et ça en fait les gens ils ne le savent pas.

T: Effectivement non, c'est intéressant à savoir, parce que malgré que la Bretagne soit moins touchée, il y a eu quand même des cas en réanimation même entre les deux pics des vagues.

MK: Oui il y en a toujours eu mais sur 15 chambres, c'était des fois que des patients Covid et parfois c'était plus que 2-3 patients Covid.

T: Est ce que tu te sens mieux armé pour la suite de la pandémie ?

MK: Alors je me sens mieux armé sur tout ce qu'on va pouvoir m'apporter d'extérieur, j'ai confiance dans la possibilité d'avoir des blouses, des masques, qui était quand même une des craintes un moment lors de la première vague même si nous nous n'avons jamais manqué. Par contre, on sent bien qu'il y a une espèce de fatigue et qu'on ne pourra pas faire ça indéfiniment parce que moralement ça nous épuise quand même beaucoup.

T: Et est ce que il y a un sentiment d'impuissance de la part des kinés en réanimation face à la mort ?

MK: Alors ça c'est pas propre au Covid, chaque décès est un sentiment d'échec et de déception. Un patient que tu as mobilisé pendant 7-10 jours de la tête au pied tous les jours pour pas qu'il ait d'escarre mais médicalement il va partir, on a du mal à accepter.

T: Oui, et est ce que tu peux te sentir mieux armé par l'apport de connaissance que tu as pu avoir depuis l'arrivée de la Covid.

MK: Oui on a appris beaucoup de choses, sur le virus, sa contagiosité, qu'est qui fonctionne, il y a eu un moment où on doutait du masque, on sait aujourd'hui que ça fonctionne, ça fait des mois qu'on travaille en secteur Covid et on est toujours négatif, ça le prouve.

T: Et c'est pour cette raison que ton anxiété est à 1/10 ?

MK: Ouai, tu sais que tu fais attention, tu as les équipements à disposition, donc c'est rassurant. Ce qui peut être stressant comme à la première vague c'est de se dire que peut être demain tu n'auras pas de masques pour bosser, mais nous ça n'a pas été le cas donc on est rassuré par rapport à ça, et puis on a vu avec les collègues qu'on avait réussi à faire face, si on a réussi une fois, on devrait réussir après.

T: C'est très bien comme mot de fin, merci beaucoup.

CHENU
Théo

Etat des lieux de l'adaptation des pratiques et du ressenti des Masseurs-Kinésithérapeutes ayant pris en charge des patients Covid en service de Réanimation et en Centre de Réhabilitation Respiratoire du Finistère

Introduction: The Covid-19 pandemic shook the world: the health system must be urgently reorganized and adapted to this new virus. Caregivers are working in an anxious climate of uncertainty during the first wave. **Method:** Nine semi-structured interviews are carried out with physiotherapists working in intensive care units and in respiratory rehabilitation centers in Finistère. The aim of these interviews was to ask them about their psychological feelings and to learn more about the adaptations that were made and the lessons that were learned, in order to better cope with the rest of the pandemic. **Results:** Some adaptations have been maintained during the second wave, such as personal protective equipment and some others have been modified in order to improve the offer of care to non-Covid patients. The physiotherapists interviewed feel less anxious than during the first wave and are more confident concerning the rest of the pandemic. **Discussion:** Some points can be improved such as limiting the risk of contamination between caregivers and offering training on the prevention of mental health disorders.

Introduction: La pandémie de Covid-19 a bousculé le monde: le système de santé doit se réorganiser et s'adapter en urgence à ce nouveau virus, les soignants travaillant dans un climat d'incertitude anxiogène lors de la première vague. **Méthode:** Neuf entretiens semi-directifs sont réalisés auprès de masseur-kinésithérapeutes travaillant dans les services de réanimation et dans les centres de réhabilitation respiratoire du Finistère. L'objectif de ces entretiens était de connaître les adaptations réalisées et les enseignements tirés pour mieux affronter la suite de la pandémie et de les questionner sur leur ressenti psychologique. **Résultats:** Certaines adaptations se sont maintenues en seconde vague tels les équipements de protection individuelle; d'autres ont été modifiées pour améliorer l'offre de soin aux patients non Covid. Les masseur-kinésithérapeutes interrogés se sentent moins anxieux qu'en première vague, et mieux armés pour la suite de la pandémie. **Discussion:** Certains points pourraient être améliorés: limiter le risque de contamination entre soignants, proposer des formations sur la prévention des troubles de la santé mentale.

Keywords: Covid-19 / physiotherapist / respiratory rehabilitation / adaptation / anxiety

Mots-clés: Covid-19 / masseur-kinésithérapeute / réhabilitation respiratoire / adaptation / anxiété

INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINÉSITHÉRAPIE
22 avenue Camille Desmoulins, 29200 BREST
TRAVAIL ÉCRIT DE FIN D'ÉTUDES – ANNÉE 2021