

# **Recommandations sur la prise en charge kinésithérapique des patients COVID-19 en réanimation**

*Version 1 du 19/03/2020*

Conseil Scientifique de la Société de kinésithérapie de Réanimation : Pierre Maffei (Marseille), Marie-Hélène Houzé (Paris), Anne Freynet (Bordeaux), Ingrid Koube (Bruxelles), Cheryl Hickmann (Bruxelles), Aldjia Abdellaoui (Montpellier), Pauline Wild (Pontoise), Jean Christophe Villiot-Danger (Briançon), Roberto Martinez-Alejos (Montpellier), Muriel Lemaire (Bruxelles), Matthieu Reffienna (Suresnes)

Avec le soutien du Collège National de la Kinésithérapie Salariée

Auteur correspondant Matthieu Reffienna : [m.reffienna@hopital-foch.com](mailto:m.reffienna@hopital-foch.com)

Sous la responsabilité du président de la SKR, Carlos Diaz.

\*\*\*

*Les Situations Sanitaires Exceptionnelles se définissent comme la survenue d'évènements inhabituels ou méconnus qui dépassent le cadre de la gestion courante des alertes au regard de leur ampleur, de leur gravité en terme d'impact sur la santé des populations, ou sur le fonctionnement du système de santé, pouvant aller jusqu'à la crise.*

*L'OMS a qualifié la pandémie mondiale liée au SARS-CoV-2.*

*L'organisation sanitaire face à l'émergence du SARS-CoV-2 repose sur le plan ORSAN REB qui peut se décliner au sein des établissements hospitaliers sous forme de plan blanc. Cela implique des choix éthiques éclairés par le rapport bénéfice-risque afin d'adapter, coordonner et économiser les ressources humaines et matérielles.*

*Ainsi ces recommandations visent à orienter les praticiens kinésithérapeutes dans leurs décisions, aussi bien en terme de bénéfice-risque pour le patient mais aussi pour eux même, en collaboration étroite avec tous les acteurs de la prise en charge.*

\*\*\*

## **1. Introduction**

Malgré le caractère inédit et grave de la situation actuelle en France et en Europe, il est important de considérer les patients COVID-19 comme semblables à des patients en Syndrome de Détresse Respiratoire Aigue « classiques » du point de vue kinésithérapique.

Au vu de la gravité initiale des patients, et de la prise en charge médicale agressive (sédation et curarisation), ces patients sont à haut risque de développer une Neuro-Myopathie Acquise en Réanimation (NMAR) durant leur hospitalisation [1]. Cela risque d'aggraver leur morbi-mortalité et leur pronostic vital et fonctionnel à plus long terme [2].

Les patients survivants au SARS-CoV-2 risquent donc d'occuper des lits de réanimation durant leur phase de sevrage ventilatoire et de récupération motrice. Il est donc capital d'anticiper afin de limiter la gravité des NMAR et de favoriser une récupération motrice rapide afin de libérer des lits indispensables pour d'autres malades.

L'arbre décisionnel des modalités de la réhabilitation peut s'appuyer sur le protocole décrit par Hickmann et al. [3] (voir Annexe 1). Cette réhabilitation doit toujours s'effectuer en accord avec les prescriptions médicales quotidiennes.

Enfin, la prise en charge des patients COVID-19 ne doit pas se faire au détriment de la réhabilitation des autres patients de réanimation. Le kinésithérapeute devra être moteur auprès de l'équipe médicale et paramédicale pour que la prise en charge kinésithérapique reste optimale dans ces conditions de travail particulières.

## **2. Hygiène du personnel et du matériel**

La prise en charge des patients suspectés ou infectés par le COVID-19 nécessite une liste d'équipements de protection obligatoires :

- Masque FFP2
- Surblouse imperméable avec manches longues
- Lunettes anti-projection
- Paire de gants en nitrile
- Charlotte

Les phases d'habillage et de déshabillage doivent être maîtrisées par les kinésithérapeutes afin d'éviter toute contamination et transmission (voir Annexe 2). Chaque sortie de chambre doit s'accompagner d'un lavage simple des mains au savon doux puis, après un séchage complet, d'une désinfection par friction avec un produit hydro-alcoolique.

Suivant les recommandations locales, et en respectant correctement les mesures de précautions et d'hygiène, il n'est pas interdit qu'un kinésithérapeute ayant pris en charge un patient COVID-19 puisse s'occuper d'autres patients non infectés. Néanmoins, d'un point de vue logistique et si cela est possible au niveau des ressources humaines, il peut-être recommandé de détacher des kinésithérapeutes pour s'occuper exclusivement de patient COVID+.

Concernant le matériel de rééducation apporté en chambre de patient COVID-19, il doit faire l'objet d'un double bio nettoyage complet avec un détergent/désinfectant répondant à la norme EN 14476 [4]. Si cela est possible, il serait préférable d'attribuer du matériel de rééducation à usage exclusif des unités COVID+ afin de minimiser le risque de transmission à des patients négatifs.

## **3. Prise en charge du patient non intubé**

### **3.1 Prise en charge motrice**

La prise en charge motrice dépend essentiellement de la stabilité respiratoire et des besoins en oxygène. Si leur état le permet, les patients peuvent être installés au fauteuil, faire des séances de cycloergomètre et des verticalisations régulières afin de favoriser la ventilation et préserver la masse musculaire. En raison du risque de dissémination importante du virus, la déambulation en dehors de la chambre à cette étape n'est pas recommandée. Ces séances seront réalisées avec des critères de surveillance rigoureux, en particulier respiratoires.

### **3.2 Prise en charge respiratoire**

L'encombrement bronchique est peu fréquent dans le tableau clinique des patients COVID-19 (33.7% dans la cohorte de Guan et al [5]). La kinésithérapie respiratoire ne doit donc pas être prescrite systématiquement.

Au vu de l'instabilité clinique des patients à cette phase initiale et des besoins en oxygène importants, la balance bénéfico-risque avant chaque séance doit-être bien évaluée. En cas de réalisation d'une séance, une attention particulière doit-être portée à l'équipement de protection en raison du risque important de projection de gouttelettes du patient.

Il est préférable de se limiter aux techniques non instrumentales. En raison du risque important d'aérosolisation, l'insufflation mécanique, la spirométrie incitative, l'IPPB, le percussif, et les systèmes PEP ne sont pas recommandés [6].

De la même manière, il est fortement recommandé de limiter sa présence dans les chambres de patients notamment lors des séances d'aérosolthérapie, ventilation non invasive ou oxygénothérapie à haut débit.

#### **4. Prise en charge du patient intubé**

##### **4.1 Prise en charge motrice**

Afin d'essayer de limiter la gravité de la NMAR et les complications liées au décubitus, il est conseillé, dès que son état le permet (stabilité hémodynamique et respiratoire), de mobiliser passivement le patient en suivant les recommandations de la SKR et de la SRLF [7]. Une attention particulière doit-être portée en cas de curarisation du patient.

Si la charge de travail oblige à prioriser les soins, alors il vaut mieux privilégier la réhabilitation auprès de patients déjà en phase de récupération active.

Dès la phase de levée de sédation, la participation du patient doit être recherchée afin de commencer une réhabilitation active (mobilisations actives, bord de lit, fauteuil, cycloergomètre, etc.).

Un « MRC sum-score » doit être réalisé dès que possible et régulièrement afin d'évaluer la gravité et la récupération de la NMAR.

##### **4.2 Prise en charge respiratoire**

Le COVID-19 étant une atteinte interstitielle, au vu de la littérature et de la balance bénéfico-risque pour les patients, il n'y a pas d'indication à réaliser des séances de désencombrement bronchique chez les patients intubés [8]. Cela pourra se discuter au cas par cas en cas de surinfection bronchique.

En revanche, de par son expertise, le kinésithérapeute a toute sa place dans la réalisation des séances de DV.

En l'état actuel des connaissances, il n'y a pas de recul nécessaire sur le sevrage ventilatoire des patients COVID-19. Néanmoins, après la levée de la sédation et un réveil adapté des patients, le screening d'extubation doit être réalisé quotidiennement. L'épreuve de respiration spontanée doit probablement être réalisée en AI 7cmH<sub>2</sub>O et PEP 0cmH<sub>2</sub>O, et non pas en pièce en T afin d'éviter l'ouverture du circuit du ventilateur.

Le bilan de sevrage de la ventilation mécanique doit classiquement rechercher les capacités du patient à se désencombrer seul (évaluation de la toux qualitative et/ou quantitative, ainsi que la quantité de sécrétions), son état neurologique, ainsi que ses capacités motrices (« MRC sum-score », Pression Inspiratoire Maximale, échographie diaphragmatique).

Si le kinésithérapeute participe à l'extubation [8], il peut-être pertinent d'éteindre d'abord le ventilateur avant de dégonfler le ballonnet et d'extuber le patient.

## **5. Prise en charge du patient extubé**

### 5.1 Prise en charge motrice

L'intensité de la prise en charge motrice du patient extubé doit être maximale afin de permettre une récupération rapide du patient pour libérer un lit d'hospitalisation en réanimation.

L'installation au fauteuil doit se faire dès que possible. Les moyens classiques de réhabilitation doivent être utilisés : cycloergomètre, électrostimulation, verticalisation, etc.

La déambulation est possible en dehors de la chambre à conditions de respecter certaines règles d'hygiène essentielles (masque chirurgical pour le patient notamment).

### 5.2 Prise en charge respiratoire

En post-extubation, le kinésithérapeute peut assister le patient dans son désencombrement si besoin.

Si des séances de Ventilation Non Invasive de sevrage sont réalisées, le MK peut participer à l'installation et l'optimisation des réglages. Contrairement aux pratiques habituelles, le ventilateur ne doit être allumé et éteint que lorsque le masque est installé sur le visage du patient [4].

## **6. Bibliographie**

- [1] Kress J.-P., Hall J.-B. ICU-Acquired weakness and recovery from critical illness. N Eng J Med 214 ; 370(17):1626-35
- [2] Herridge M.S., Tansey C.M., Matté A. et al. Functional disability 5 years after acute respiratory distress syndrome. N Eng J Med. 2011; 364(14):1293-304
- [3] Hickmann C.-E., Castanares-Zapatero D., Bialais E. et al. Teamwork enables high level of early mobilization in critically ill patients. Ann Intensive Care. 2016; 6(1):80
- [4] Recommandations d'experts portant sur la prise en charge en réanimation des patients en période d'épidémie à SARS-CoV2. Version 2 du 10/03/2020. SRLF-SFAR-SFMU-GFRUP-SPILF
- [5] Guan W.-J., Ni Z.-Y., Hu Y. et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Eng J Med. 2020 Fev 28
- [6] Indicazioni per la fisioterapia respiratoria in pazienti con infezione da covid-19. Version du 16/03/2020. ARIR.
- [7] Roeseler J., Sottiaux T., Lemiale V. et al. Prise en charge de la mobilisation précoce en réanimation, chez l'adulte et l'enfant (électrostimulation incluse). Réanimation 2013; 22(2): 207-18
- [8] Stiller K. Physiotherapy in intensive care An Updated Systematic Review. Chest. 2013. 144(3):825-47
- [9] Quintard H., l'Her E., Pottecher J. et al. Intubation et extubation du patient en réanimation. RFE commune SFAR-SRLF. 2016

## 7. Documents ressources

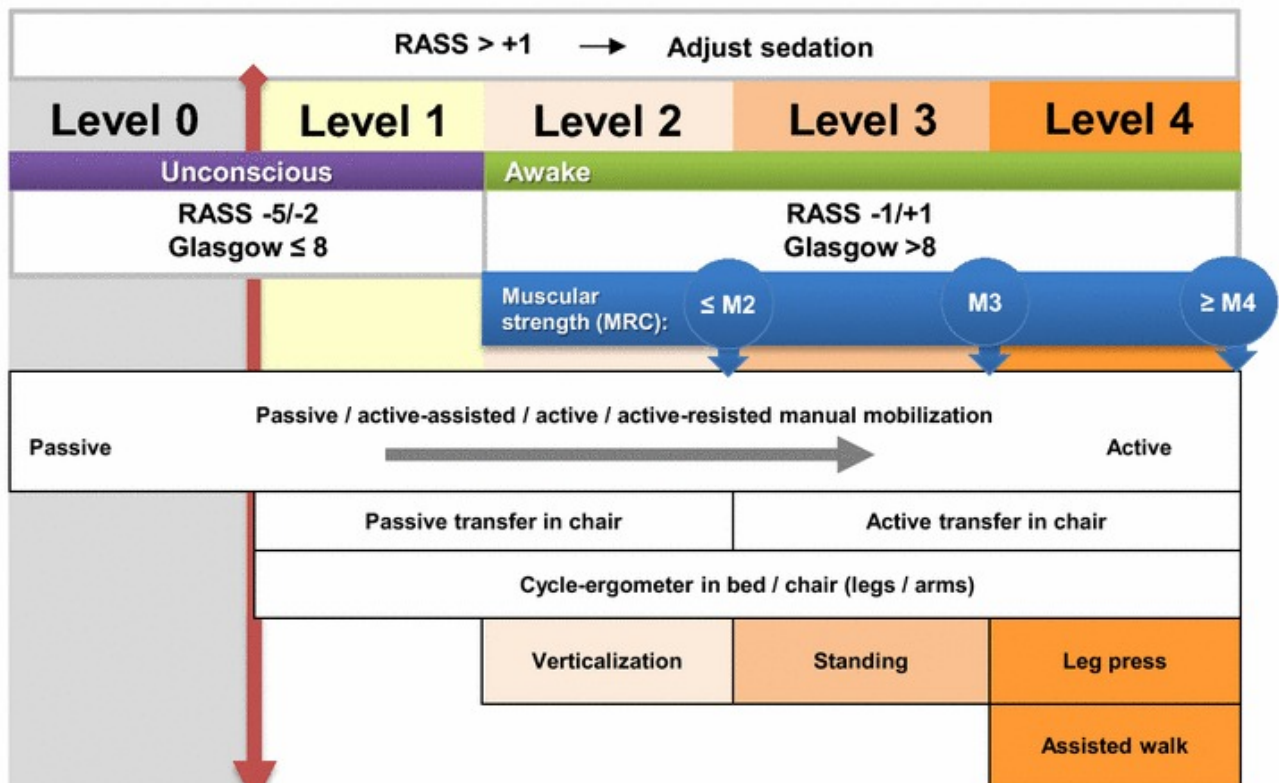
- Recommandations d'experts portant sur la prise en charge en réanimation des patients en période d'épidémie à SARS-CoV2. Version 2 du 10/03/2020. SRLF-SFAR-SFMU-GFRUP-SPILF : <https://www.srlf.org/recommandations-dexperts-sars-cov2/>
- Indications de kinésithérapie respiratoire chez le patient atteint d'infection par COVID 19. Version du 16/03/2020. ARIR ([lien ici en italien](#)). Traduit de l'italien ([lien ici](#)) par Julie PAYET, Ana MATA GONZALEZ, Dario Antonio POMPIGNA et Alessandro SAIU (Kinésithérapeutes de l'AP-HM).
- Circulaire de gestion des SSE [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/2013-06-27\\_-\\_Circulaire\\_gestion\\_des\\_SSE\\_Annexes.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/2013-06-27_-_Circulaire_gestion_des_SSE_Annexes.pdf)
- Plan ORSAN REB [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide\\_situation\\_sanitaire\\_exceptionnelle.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_situation_sanitaire_exceptionnelle.pdf)

## 8. Annexes

### 8.1 Arbre décisionnel de rééducation

## Early mobilization protocol

M. Patri, CE. Hickmann, E. Bialais, J. Dugernier, P-F Laterre, J. Roeseler  
Intensive care unit, Saint Luc university hospital, Brussels.


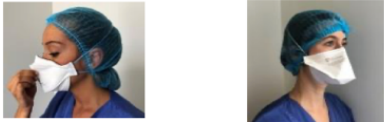








### Contraindications of early mobilization (level 1 to 4)

- Acute myocardial infarction (confirmed by ECG)
- Active bleeding
- Increased intracranial pressure with major instability
- Spine or pelvis instable fracture
- Therapy withdrawal









8.2 Procédure d'habillage (Exemple de la procédure d'habillage en réanimation MIR R3S de la Pitié-Salpêtrière)

**Phase d'habillage :**

<p><b>Etape 1 : Charlotte</b></p>	
<p><b>Etape 2 : Masque FFP2</b></p> <p>Penser à réaliser un fit-check</p>	 <p>Une fois des soins réalisés dans une chambre, veiller à ne plus toucher le masque ou la charlotte (Si contact : réaliser une FHA ou un lavage des mains)</p>
<p><b>Etape 3 : Friction hydro-alcoolique</b></p>	
<p><b>Etape 4 : Lunettes de protection</b></p>	
<p><b>SOINS A RIQUE DE PROJECTION</b> (intubation, LBA, kiné respiratoire, change, toilette)</p>	<p><b>AUTRES SOINS</b></p>

<p><b>Etape 5 : Surblouse enduite</b></p> 	<p><b>Etape 5 : Surblouse bleu plus Tablier</b></p> 
<p><b>Etape 6 : Gants à manchette</b></p> 	<p><b>Etape 6 : Gants</b></p> 

**Phase de déshabillage :**

<b>Etape 1 retirer le tablier (jeté comme chaque élément de la protection en DASRI)</b> 	
<b>Etape 2 retirer les gants</b> 	<b>Etape 3 : Friction hydro-alcoolique</b> 
<b>Etape 4 : retirer la surblouse</b> 	<b>Etape 5 : Friction hydro-alcoolique</b> 
<b>Etape 6 : retirer les lunettes et les placer dans un container de désinfection</b> 	<b>Étape 7 : Friction hydro-alcoolique</b> 
<b>Etape 8 : retirer masque et charlotte</b> 	<b>Etape 9 : Friction hydro-alcoolique</b> 