

SYNDROME POST COVID : Le cas des patients non hospitalisés



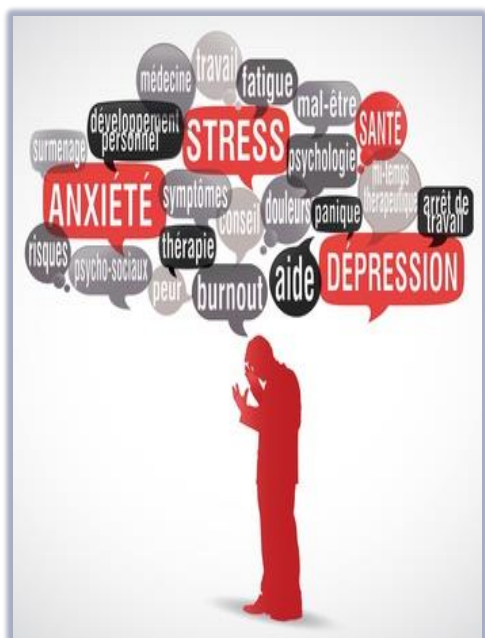
Après l'infection dû à la Covid-19 les symptômes peuvent persister jusqu'à 3 mois, même si le test PCR est négatif. On retrouve le plus souvent de la fatigue, un essoufflement ou inconfort respiratoire (aussi appelé dyspnée), des douleurs et une augmentation de la fréquence cardiaque. Ces symptômes vont entraîner chez la personne concernée, une diminution de la qualité de vie. La sévérité des symptômes sera proportionnelle à la sévérité de l'infection et à la présence de comorbidités, c'est-à-dire, d'un ou plusieurs troubles s'ajoutant à la maladie initiale.

Si un patient a été alité il aura une diminution de la force musculaire, une mauvaise expulsion des crachats, une augmentation du risque de thrombose veineuse profonde. Lors du passage en soins intensifs, le patient peut présenter des complications neuromusculaires, une faiblesse et fatigue musculaire, de la raideur articulaire, une dysphagie (problème de déglutition), des problèmes psychologiques, une altération de la qualité de vie et augmenter son nombre de chutes avec \pm une quadriparésie (paralysie des quatre membres).

Il est important de surveiller les patients à long terme pour détecter des signes avant-coureurs de manifestations qui peuvent être plus grave comme la fibrose pulmonaire, l'AVC (accident vasculaire cérébral) et la myocardite. Cela permet également de maintenir une observance médicamenteuse et évaluer les manifestations post-covid.



« La clé de voûte de notre succès est une équipe pluridisciplinaire »



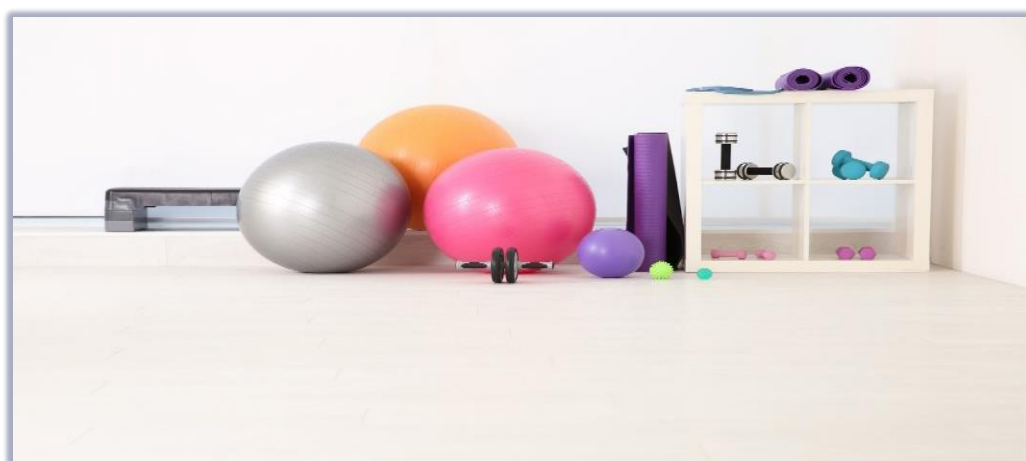
La Covid-19 va affecter le SNA (Système Nerveux Autonome) entraînant une intolérance orthostatique (augmentation de la fréquence cardiaque lors de changement de position). Il est important pour nous de pouvoir conseiller le patient de :

- Se lever avec précaution de position couchée et assise
- Éviter les facteurs aggravants : la station debout prolongée, la déshydratation, un environnement chaud
- Prendre des repas légers et fréquents (pour éviter la vasodilatation splanchnique)
- Contre-maœuvres physiques isométriques permettant une tension soutenue des muscles pour augmenter le retour veineux et la pression sanguine.

Les patients peuvent également présenter une hyperventilation (respirer au-delà des besoins métaboliques) dû au Covid-19. Ce qui diminuera la pression artérielle en CO_2 , entrainera une alcalose respiratoire et d'autres symptômes comme de l'anxiété. Tout ceci va dérégler les centres respiratoires sous l'effet du stress et entrainer des essoufflements.

De plus, le virus est un facteur de stress traumatique (direct = par le fait d'être atteint ou d'avoir un proche atteint et indirect = situation sanitaire) qui va entrainer des symptômes de syndrome de stress post-traumatique. Cela peut également exacerber d'autres problèmes de santé mentale (comme l'anxiété). Une des recommandations de l'OMS (Organisation Mondiale de Santé) est de minimiser la consommation de média parlant de la Covid-19 et de la situation sanitaire. Il existe des échelles pour évaluer ce stress : Post-traumatic Stress Checklist-5 (auto-évaluation), Clinician Administred PTSD Scale et la HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale).

On sait que chez les patients BPCO (bronchopneumopathie obstructive chronique), la dyspnée à l'effort va induire de l'anxiété (on peut donc imaginer le même mécanisme chez les patients atteints de la Covid-19). Chez les patients BPCO, on a montré, de manière significative, une augmentation de la dyspnée, une diminution de la performance fonctionnelle et une diminution de la qualité de vie lors d'anxiété et de dépression.



Il est donc important de prendre en charge ces patients (après l'avis médical, pneumologique voir cardiologique). Ce programme doit être personnalisé avec des exercices réguliers. Les patients présentant de l'orthostate (position debout) doivent éviter les exercices verticaux dans un 1^{er} temps (vélo, natation). La rééducation respiratoire précoce pour les patients gravement malades n'est pas recommandée. Il est recommandé que le programme soit composé d' :

- Éducation du patient : sur l'importance de la rééducation, l'encourager à participer de manière actives dans les activités sociales et la rééducation.
- Exercices aérobies (marche, course, natation, vélo, ...) : à faible intensité ($< 3 \text{ MET} \approx$ marche à $4 \text{ m/s} \approx$ vélo à 40 Watt), 3 à 5 fois par semaine pendant 20-30 min. Il est possible de faire de l'exercice intermittent pour les patients trop fatigués.
- Exercices de force : avec une résistance progressive, 2 à 3 fois par semaine, en augmentant la charge de 5 à 10% par semaine.
- Équilibre : en fonction du patient.
- Exercices respiratoires : gestion du corps, ajustement du rythme respiratoire, entraînement à l'activité thoracique, mobilisation de plusieurs groupes musculaires respiratoires, l'expectoration (en diminuant la consommation d'énergie à la toux avec la pression expiratoire positive PEP et des équipements).
- Orientation dans les activités de la vie quotidienne : transfert, toilette, bain, ... en évaluant les problèmes rencontrés et en conseillant les patients.



Il sera nécessaire d'avoir une période de repos en fonction des complications cardiaques (notamment 3 à 6 mois pour la myocardite) mais également une réévaluation périodique sur 2 ans pour ces patients pour la reprise d'activité à haut niveau. Il est important de dépister les symptômes neurologiques et cognitifs également. Il faut surveiller les symptômes de stress et réorienter les patients vers des services de psychologie ou des thérapies.

La thérapie cognitivo-comportementale (TCC) permet d'expliquer et de corriger les problèmes psychologiques en se concentrant sur les pensées et les comportements. C'est le traitement de référence pour les troubles d'anxiété généralisée.

Les exercices respiratoires permettent de diminuer les symptômes d'inconfort et permettent de prendre en charge l'anxiété. En effet avec cette prise en charge 78% des patients ont pu normaliser leur dysfonctionnement respiratoire de manière significative (contrôle volontaire de la respiration diaphragmatique, éducation et sensibilisation à la respiration).

- Inspirer par le nez et expirer par le nez (possibilité de varier les positions dans lesquelles ont fait cet exercice).
- Inspiration durant 3 secondes (lente et contrôlée).
- Pause de 1 à 2 secondes.
- Expiration durant 4 à 6 secondes (lente et contrôlée).
- Pause de 2 à 3 secondes.
- A répéter plusieurs fois.



Les déficiences des patients sont aussi bien physiques, cognitives et psychosociales. Il est donc important d'avoir une prise en charge multidisciplinaire (médecin, psychologue, kinésithérapeute, mais également diététicien). C'est ce que nous proposons au sein de notre Centre Paramédical Stay Strong.



De Nardis Romano,

Gérant du Centre Stay Strong

T. : +32 496 69 63 28

Email : Romano.denardis@hotmail.fr

Site web : Centre Stay Strong

Chaussée de Waterloo 868/12, 1180 Uccle

Bibliographie :

- [1] Goërtz, Yvonne & Van Herck, Maarten & Delbressine, Jeannet & Vaes, Anouk & Meys, Roy & Machado, Felipe & Houben-Wilke, Sarah & Burtin, Chris & Posthuma, Rein & Franssen, Frits & Loon, Nicole & Hajian, Bitra & Spies, Yvonne & Vijlbrief, Herman & van 't Hul, Alex & Janssen, Daisy & Spruit, Martijn. (2020). **Persistent symptoms 3 months after a SARS-CoV-2 infection: the post-COVID-19 syndrome?**. ERJ Open Research
- [2] Kamal, M., Abo Omirah, M., Hussein, A., & Saeed, H. (2020). **Assessment and characterisation of post-COVID-19 manifestations**. *International journal of clinical practice*, e13746. Advance online publication
- [3] Lo Y. L. (2020). **COVID-19, fatigue, and dysautonomia**. *Journal of medical virology*, 10.1002/jmv.26552. Advance online publication
- [4] Dani, M., Dirksen, A., Taraborrelli, P., Torocastro, M., Panagopoulos, D., Sutton, R., & Lim, P. B. (2020). **Autonomic dysfunction in 'long COVID': rationale, physiology and management strategies**. *Clinical medicine (London, England)*, clinmed.2020-0896. Advance online publication
- [5] Gardner W. N. (1996). **The pathophysiology of hyperventilation disorders**. *Chest*, 109(2), 516–534
- [6] Bridgland VME, Moeck EK, Green DM, Swain TL, Nayda DM, Matson LA, et al. (2021) **Why the COVID-19 pandemic is a traumatic stressor**. PLoS ONE 16(1)
- [7] de Voogd, J. N., Sanderman, R., Postema, K., van Sonderen, E., & Wempe, J. B. (2011). **Relationship between anxiety and dyspnea on exertion in patients with chronic obstructive pulmonary disease**. *Anxiety, stress, and coping*, 24(4), 439–449
- [8] von Leupoldt, A., Taube, K., Lehmann, K., Fritzsche, A., & Magnussen, H. (2011). **The impact of anxiety and depression on outcomes of pulmonary rehabilitation in patients with COPD**. *Chest*, 140(3), 730–736
- [9] Polastri, M., Nava, S., Clini, E., Vitacca, M., & Gosselink, R. (2020). **COVID-19 and pulmonary rehabilitation: preparing for phase three**. *The European respiratory journal*, 55(6), 2001822.
- [10] Demeco, A., Marotta, N., Barletta, M., Pino, I., Marinaro, C., Petraroli, A., Moggio, L., & Ammendolia, A. (2020). **Rehabilitation of patients post-COVID-19 infection: a literature review**. *The Journal of international medical research*, 48(8), 300060520948382
- [11] Barker-Davies, R. M., O'Sullivan, O., Senaratne, K., Baker, P., Cranley, M., Dharm-Datta, S., Ellis, H., Goodall, D., Gough, M., Lewis, S., Norman, J., Papadopoulou, T., Roscoe, D., Sherwood, D., Turner, P., Walker, T., Mistlin, A., Phillip, R., Nicol, A. M., Bennett, A. N., ... Bahadur, S. (2020). **The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation**. *British journal of sports medicine*, 54(16), 949–959 [
- [12] Stefan, S, Cristea, IA, Szentagotai Tatar, A, David, D. **Cognitive-behavioral therapy (CBT) for generalized anxiety disorder: Contrasting various CBT approaches in a randomized clinical trial**. *J. Clin. Psychol.* 2019; 75: 1188– 1202
- [13] Kiesel, K., Burklow, M., Garner, M. B., Hayden, J., Hermann, A. J., Kingshott, E., McCullough, G., Ricard, R., Stubblefield, G., Volz, J., Waskiewicz, D., & Englert, A. (2020). **Exercise intervention for individuals with dysfunctional breathing: a matched controlled trial**. *International journal of sports physical therapy*, 15(1), 114–125.