

Avertissement : Notes prises au vol...prudence

Mardi 20 janvier 2015

Hôpital cantonal de Genève

## Réhabilitation respiratoire : des soins intensifs au domicile

Prof. J.P. Janssens

Les patients COPD ( chronic obstructive pulmonary disease) sont en danger d'en faire toujours moins...et moins on fait d'efforts moins on en fera...c'est la spirale du déconditionnement...car le COPD n'a pas seulement une maladie pulmonaire, mais une maladie systémique qui touche plusieurs organes dont le muscle...



et c'est François Maltais de l'université de Laval (Québec), qui s'est particulièrement penché sur le sujet...

Le mécanisme de la sarcopénie du patient COPD est complexe...On rappellera qu'il y a 2 types de fibres musculaires...le type 1, faibles au niveau force (peu de myofibrilles) , mais endurantes (métabolisme aérobie, beaucoup de capillaires, de myoglobine et de mitochondries) et le type 2, rapide, forts (gros diamètre, beaucoup de myofibrilles) mais très fatigables car essentiellement glycolytique...et c'est elles qu'on voit dominer le muscle du patient COPD au détriment des 1ères...

Comme l'a montré le Prof Th.Troosters de Louvain (Belgique) ....



...déjà dans les COPD débutant classés Gold 1, on assiste à une baisse de l'activité physique mesurée par Actimétrie...(87% par rapport à l'activité des contrôles....)

L'actimétrie c'est la nouvelle tendance des bracelets branchés qui mesurent tout ce que vous faites jour et nuit...p.ex....



Pour mémoire la classification GOLD :

Stage I	Mild COPD	FEV <sub>1</sub> /FVC<0.70	FEV <sub>1</sub> ≥ 80% normal
Stage II	Moderate COPD	FEV <sub>1</sub> /FVC<0.70	FEV <sub>1</sub> 50-79% normal
Stage III	Severe COPD	FEV <sub>1</sub> /FVC<0.70	FEV <sub>1</sub> 30-49% normal
Stage IV	Very Severe COPD	FEV <sub>1</sub> /FVC<0.70	FEV <sub>1</sub> <30% normal, or <50% normal with chronic respiratory failure present*

D'ailleurs le test d'effort chez les patients COPD est une bonne façon de stratifier les patients en fonction de leur pronostic vital en calculant le BODE index qui tient compte du BMI, du degré d'obstruction, de la dyspnée et du test de marche de 6 minutes

Celli BR et al. The Body-Mass Index, Airflow Obstruction, Dyspnea, and Exercise Capacity Index in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. NEJM 2004;350:1005.

(<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa021322> )

Nous apprenons que même chez les patients COPD avec un BMI élevé il y a une myopathie spécifique qui n'est donc pas réservée aux «Pinks Puffers» maigres et dénutris, vieux souvenirs de nos cours de physiopatho d'antan...



Dans une population de COPD «tout venant» 40% des patients ont un déficit en «masse maigre», c'est à dire en muscle...cette perte est favorisée par l'immobilité, les exacerbations et la prise de stéroïdes...chaque exacerbation c'est un peu de muscle en moins...»Rehabilitation and acute exacerbations». [Eur Respir J.2011 Sep;38\(3\):702-12, Burtin C. \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21719481 \)](#)

...et c'est pourquoi les tendances actuelles vont dans le sens d'une mobilisation de plus en plus précoce...voire même lorsque le patient est encore intubé aux soins intensifs

## Early activity is feasible and safe in respiratory failure patients\*

Polly Bailey, RN, APRN; George E. Thomsen, MD; Vicki J. Spuhler, RN, MS; Robert Blair, PT; James Jewkes, PT; Louise Bezdjian, RN, BSN; Kristy Veale, RN, BSN; Larissa Rodriguez, AS; Ramona O. Hopkins, PhD



5#=% +@ 86&@ 5AB(, % M>, 8#\_B@&, &ab99)&& &bj )5005&&5

Bailey P et al. *Crit Care Med* 2007; 35: 139-145.

Cette réhabilitation précoce permet un séjour raccourci aux soins intensifs ainsi qu'une sortie plus précoce de l'hôpital. («Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory» failure. [Morris PE Crit Care Med.](#) 2008 Aug;36(8):2238-43.)

Voir aussi l'article genevois «Réentraînement à l'effort précoce chez l'insuffisant respiratoire après décompensation aigüe» Rev Med Suisse 2011;7:2301-2306 Hiromitsu Takahashi.... où les différentes techniques de réentraînement sont illustrées....( <http://rms.medhyg.ch/numero-318-page-2301.htm> )

A propos du «timing» du réentraînement...faut il le faire immédiatement ou bien plus tard...les avis sont partagés...Un article de Puhan «Early versus late pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease patients with acute exacerbations: a randomized trial.» [Puhan MA, Respiration.](#) 2012;83(6):499-506 semble montrer que même s'il n'y a pas d'effets sur la mortalité ni sur les admissions ultérieures, la dyspnée, la fatigue et le moral vont mieux si l'on commence tout de suite...

Une revue Cochrane «Pulmonary rehabilitation following exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease». [Puhan MA, Cochrane Database Syst Rev.](#) 2011 Oct 5;(10)...par le même auteur montre une diminution de 70% des réadmissions dans les 6 mois, et une baisse de la mortalité à 2 ans, avec un gain de 77 mètres au test de marche de 6 min. (ce qui est beaucoup...) ainsi qu'une amélioration de tous les items dans un questionnaire «qualité de vie»...

Par contre dans le BMJ de juillet 2014 «An early rehabilitation intervention to enhance recovery during hospital admission for an exacerbation of chronic respiratory disease: randomised controlled trial, BMJ 2014;349....N J Greening affirme que non seulement une réhabilitation précoce ne modifie pas le taux de réadmissions, mais qu'en plus la mortalité est augmentée dans le groupe «réhabilité»....Conclusion...la valeur de la précocité de la réhabilitation pulmonaire n'a pas encore fait ses preuves...

Toujours François Maltais...de Laval....Montre qu'une réhabilitation à domicile est aussi bonne que dans un centre spécialisé...«Effects of Home-Based Pulmonary Rehabilitation in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease» (<http://mediplus.ci/articulos-medicos/Ann%20Intern%20Med%202008%202.pdf> )

Et finalement si l'on est attentif à fournir un supplément calorique et un peu de testostérone...on gagne en survie, en BMI, en masse maigre, et en force du quadriceps...(petit bémol...seul les femmes ont une amélioration de leur questionnaire CRQ sur la qualité de vie)

«Multimodal nutritional rehabilitation improves clinical outcomes of malnourished patients with chronic respiratory failure: a randomised controlled trial» (Thorax 2011;66:953-960) Ch Pison & al.

Aux HUG un programme de 3 mois 2x/sem. existe (cf [http://www.hug-ge.ch/sites/interhug/files/documents/rehabilitation\\_respiratoire\\_10\\_2011.pdf](http://www.hug-ge.ch/sites/interhug/files/documents/rehabilitation_respiratoire_10_2011.pdf) ).

A l'hôpital de la Tour il y a aussi quelque chose...

En ville il y a le fitness «Athletica» qui a quelque chose auquel on peut se joindre avec un simple bon de physio....

Et pour le domicile il y a le GRaD (groupe de réhabilitation à domicile) dont vous trouverez les noms avec le lien suivant:

[http://www.physiogeneve.ch/membres/pdf\\_reha\\_npa.php](http://www.physiogeneve.ch/membres/pdf_reha_npa.php)

On se souviendra que la réhabilitation respiratoire est à prescrire plus souvent que nous ne le faisons...qu'à Genève nous avons un programme HUG ainsi que diverses autres possibilités en ville et à domicile...et que nous avons l'Hôpital de Rolle spécialisé dans le domaine...

On se rappellera que la sarcopénie nous guette...avec ou sans COPD...et qu'il faut continuer à s'agiter...si on veut garder quelques fibres musculaires de type 1....



Compte-rendu du Dr Eric Bierens de Haan  
[ericbdh@bluewin.ch](mailto:ericbdh@bluewin.ch)

transmis par le laboratoire MGD  
[colloque@labomgd.ch](mailto:colloque@labomgd.ch)