

Poster 23**Nouveaux outils d'évaluation de la réhabilitation respiratoire (RR) à domicile des BPCO sévères sous OLD**

J.-M. Grosbois, B. Borel, C. Fabre, C. Pruvot, A. Pannecoucke, G. Denis, A. Choquet, A. Bacqueville, T. Meeschaert

Eolien, BP 57, 59118 Wambrechies, France.

Les tests permettant d'évaluer la RR (épreuve fonctionnelle d'exercice, test de marche de 6 minutes, St Georges...) ne sont pas réalisables ou difficiles à mettre en œuvre à domicile.

Objectif : Mettre en place et valider des outils simples d'évaluation de la RR à domicile pour la tolérance à l'exercice et la qualité de vie chez des patients BPCO sévères sous oxygène de longue durée (OLD).

Méthodes : Vingt-cinq patients BPCO sous OLD (dont 18 hommes) ont bénéficié d'un stage de RR (réentraînement sur ergocycle et éducation thérapeutique) de 8 semaines. Les caractéristiques de la population sont les suivantes : âge (ans) : $66,2 \pm 7,8$; IMC : $29,8 \pm 11$; VEMS/CV (%) : $51,1 \pm 9,7$; PaO₂ (mmHg) : $53,4 \pm 4,7$, PaCO₂ (mmHg) : $43,9 \pm 6$. L'évaluation, avant et après le stage, est réalisée grâce à différents tests : stepper de 6 minutes (T6S), appui unipodal (AU), 10 levers de chaise (10 LC), *timed up and go* (TUG), 7 échelles visuelles analogiques (EVA), MRF 28, HAD.

Résultats : Après le stage, une amélioration significative est observée pour le T6S (coups/min) : de $288,4 \pm 104$ à $360,3 \pm 127,9$ ($p < 0,01$), les 10 LC (secondes) : de $29,7 \pm 9,5$ à $26,1 \pm 9,7$ ($p < 0,01$), la moyenne des EVA : de $5 \pm 1,3$ à $5,9 \pm 1,5$ ($p < 0,01$), le MRF 28 : de $41,3 \pm 25,4$ à $29,1 \pm 17,3$ ($p = 0,05$). L'amélioration n'est pas significative pour l'AU (secondes) : Au droit de $14,5 \pm 15,5$ à $17,7 \pm 18,4$, au gauche : de $17,2 \pm 16,3$ à $17,1 \pm 14,1$, le TUG (secondes) : de $7,8 \pm 3,4$ à $7,3 \pm 3,4$ et l'HAD : de $11,9 \pm 7,3$ à $10,8 \pm 7,7$

Conclusions : Ces nouveaux outils, faciles à mettre en œuvre au domicile des patients, (mais aussi au cabinet, en centre ou dans les services), sont utiles dans le cadre de l'évaluation clinique de la RR.

Poster 24**Entraînement des muscles respiratoires chez l'athlète blessé médullaire**

S. Vergès, P. Flore, G. Nantermoz, P.-A. Lafaix, B. Wuyam

UF Recherche sur l'Exercice, Laboratoire REX-S, CHU Grenoble et Université Joseph Fourier, 38043 Grenoble, France.

Objectif : Évaluer l'effet d'un entraînement en hyperpnée des muscles respiratoires sur la fonction respiratoire et la réponse à l'exercice de l'athlète blessé médullaire.

Méthodes : Neuf athlètes internationaux blessés médullaires (7 paraplégiques T4 à L1 et 2 syndromes post-poliomyélites ; lésion médullaire > 3 ans) ont été évalués à 3 reprises (E1-3) à 1 mois d'intervalle : entre E1 et E2, les athlètes réalisaient leur entraînement classique ; entre E2 et E3, les athlètes maintenaient ce même entraînement et effectuaient en plus 5 x 30 minutes d'hyperpnée normocapnique (60-70 % VMV) par semaine. Chaque évaluation comprenait des mesures spirométriques (CV, PEF, VEMS, DEM25-75, VMV), de la force (PI_{max}, PE_{max}) et de l'endurance des muscles respiratoires (test d'hyperpnée), un test incrémental sur ergomètre à bras et un test de terrain (compétition simulée). La ventilation et les échanges gazeux étaient mesurés en continu lors de chaque épreuve d'effort.

Résultats : Les paramètres spirométriques et la PI_{max} sont restés inchangés de E1 à E3, alors que la PE_{max} tendait à augmenter et que l'endurance respiratoire était accrue entre E2 et E3. Lors du test sur ergomètre, la durée et la puissance maximale tendaient à augmenter entre E2 et E3, alors que la ventilation et les sensations respiratoires restaient inchangées de E1 à E3. Lors du test de terrain, la performance et la ventilation restaient inchangées de E1 à E3, alors qu'entre E2 et E3 la sensation d'essoufflement était diminuée.

Conclusions : L'entraînement en hyperpnée des muscles respiratoires chez l'athlète blessé médullaire permet d'améliorer la fonction des muscles respiratoires, de diminuer la sensation d'essoufflement, alors que la réponse à l'exercice n'est que partiellement modifiée. Le niveau de lésion ainsi que le niveau d'entraînement influencent probablement l'effet d'un entraînement des muscles respiratoires sur la fonction respiratoire et la tolérance à l'effort du blessé médullaire.