

Abstracts des travaux de recherche

Abstracts of research work

1 L'oxygénodépendance en postopératoire d'une lobectomie pulmonaire

F. Boujibar, C. Médral
Rouen, France

*Auteur correspondant.

Adresse e-mail : f.boujibar@gmail.com (F. Boujibar)



Contexte L'oxygénothérapie est un traitement obligatoire après une lobectomie pulmonaire. La durée d'administration est cependant variable selon les besoins de chaque patient.

Problématique Quelle est la durée moyenne d'oxygénodépendance après l'ablation d'un lobe pulmonaire ?

Objectifs Observer quel est le nombre de jours moyen avant le sevrage en oxygène en postopératoire d'une lobectomie. Observer s'il y a une différence significative au niveau de ce délai entre des patients opérés par thoracotomie-postéro latérale, et d'autres par thoracoscopie vidéo assistée (VATS).

Patients et matériel Les patients ont été opérés par thoracotomie ou par thoracoscopie. Ils ont tous bénéficié d'une prescription de kinésithérapie respiratoire et de mobilisations en postopératoire. Étude réalisée dans deux services de chirurgie thoracique de deux centres hospitaliers universitaires, en postopératoire d'une résection d'un lobe pulmonaire. La durée de l'étude est de 12 semaines. Il sera noté durant la prise en soins kinésithérapiques, la date de prescription médicale d'arrêt de l'oxygénothérapie.

Résultats Une population de 33 patients a été répertoriée à ce jour ; la durée moyenne du traitement est de $1,69 \pm 1,02$ jours. Seize patients ont été opérés par thoracotomie, et en moyenne leur oxygénodépendance dure $2,31 \pm 0,87$ jours. Le nombre de patients opérés par thoracoscopie est de 17, ils sont sevrés en oxygène au bout de $1,12 \pm 0,78$ jours. La durée d'oxygénodépendance est significativement inférieure dans le groupe des opérés par thoracoscopie ($p = 0,01$) (Fig. 1).

Discussion En moyenne les patients opérés par thoracoscopie ont une oxygénodépendance moins importante que ceux ayant bénéficié d'un mode opératoire par thoracotomie. L'ouverture de thoracotomie est un abord qui engendre des douleurs aiguës plus importantes que la VATS en postopératoire. Cette douleur pouvant être l'origine de complications respiratoires (hypoxémie, diminution de la capacité d'expectorations, réduction de la fonction respiratoire...), le masseur-kinésithérapeute a un rôle essentiel dans sa prévention, son évaluation et sa prise en soins.

Conclusion Cette étude est encore en cours d'élaboration, une population plus importante sera nécessaire afin d'en préciser les résultats.

RÉSULTATS (2)

• 33 Patients

- La durée moyenne du traitement est de $1,69 \pm 1,02$ jours.
- Distribution qui ne suit pas la loi normale
- Médiane: 2

• Groupe Thoracotomie:

- 16 patients
- Oxygénodépendance de $2,31 \pm 0,87$ jours
- Médiane: 2

• Groupe VATS:

- 17 patients
- Sevrés en oxygène au terme de $1,12 \pm 0,78$ jours
- Médiane: 1

Fig. 1 Les résultats.

Déclaration d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Pour en savoir plus

Devi E. Nampiarampil. Reducing risks and complications of interventional pain procedures, JAMA 2012;307(24):2643.

Ip HY, Abrishami A, Peng PWH et al. Predictors of postoperative pain and analgesic consumption: a qualitative systematic review. Anesthesiology 2009;111:657–77.

Maria FS Torres, Alan PV Carvalho, Rachel Riera. Non-invasive positive pressure ventilation for prevention of complications after pulmonary resection in lung cancer patients. Cochrane 2013. DOI:10.1002/14651858.CD010355.

Sbruzzi G et al, Transcutaneous electrical nerve stimulation after thoracic surgery: systematic review and meta-analysis of randomized trials. Revista brasileira de cirurgia cardiovascular 2012;27(1):75–87.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2014.09.013>

2 L'influence de l'écoute de la musique lors d'une séance de réadaptation cardio- respiratoire chez un patient atteint de BPCO

F. Mottart, G. Caty, G. Liistro, G. Reyckler
Bruxelles, Belgique

*Auteur correspondant.

Adresse e-mail : florian.mottart@gmail.com (F. Mottart)



Contexte La broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) est devenue un problème majeur de santé publique dans le monde. Cette maladie est caractérisée par différents symptômes respiratoires, psychologiques... Parmi l'ensemble des traitements proposés aux patients BPCO, la réadaptation cardio-respiratoire en est une partie



indispensable. Ces séances de réadaptation cardio-respiratoire sont recommandées unanimement (niveau de preuve A) en termes d'*evidence based medicine*.

Problématique Une série d'études ont été réalisées et ont pu montrer que le fait d'écouter de la musique avait une série d'effets ergogéniques et psychologiques.

Objectif Cette présente étude a pour objectif de vérifier si lors de l'écoute de musique, au cours de sa séance cardiorespiratoire, le patient BPCO bénéficierait d'impacts positifs sur différents paramètres propres à sa maladie et si cela lui permettrait ainsi d'obtenir de meilleurs résultats de traitement.

Patients et matériel Lors de cette étude contrôlée randomisée, nous avons évalué 22 patients adultes BPCO, âgé de 40 à 90 ans, sur base volontaire. Au cours des 2 séances de réadaptation cardio-respiratoires, l'une d'elles s'est vue accompagnée d'un stimulus auditif (AM) et l'autre sans stimulus auditif (SM). La musique était caractérisée par un tempo de 120 cycles par minute. Les variables étudiées étaient : la fatigue, la dyspnée, l'état d'anxiété et les paramètres cardio-respiratoires (saturation en oxygène et fréquence cardiaque). La mesure des variables s'est faite à l'aide d'un questionnaire (Partie Anxiété de l'HADS), d'échelles (échelle visuelle analogique, Borg et Borg modifié) et d'un oxymètre.

Résultats Nous observons une différence significative ($p < 0,05$) entre les différentes séances (SM vs AM) pour l'état d'anxiété des sujets. Aucune différence significative n'a été démontrée en ce qui concerne la fatigue, la sensation de dyspnée, leur perception d'effort et leurs paramètres cardio-respiratoires.

Discussion On connaît l'importance de réaliser des exercices physiques pour réduire l'état d'anxiété des patients BPCO. Les résultats de cette étude et bien d'autres s'accordent sur le fait de dire que la musique le peut aussi. La musique pourrait générer un climat motivationnel qui améliorerait l'état d'anxiété par l'augmentation de l'hormone cortisol.

Conclusion Nous pouvons affirmer que la musique a un impact positif sur l'anxiété des patients BPCO.

Déclaration d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Pour en savoir plus

Karageorghis CI, Terry PC, Lane AM, Bishop DT, Priest D-L. The BASES Expert Statement on use of music in exercise. *Journal of Sports Sciences* 2012;30(9):953–6.

Karageorghis CI, Priest D-L. Music in the exercise domain: a review and synthesis. *Int Rev Sport Exercise Psychol* 2012;5(1):67–84.

Marciniuk DD, Goodridge D, Hernandez P, et al. Canadian Thoracic Society COPD Committee Dyspnea Expert Working Group. Managing dyspnea in patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease: A Canadian Thoracic Society clinical practice guideline. *Can Respir J* 2011;18(2):69–78.

Nici L, Donner C, Wouters E, Zuwallack R, Ambrosino N, Bourbeau J, Committee, A.E. P.R.W. American Thoracic Society/European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med* 2006;173(12):1390–413. doi:10.1164/rccm.200508-1211.

Von Leupoldt A, Taube K, Schubert-Heukeshoven S, Magnussen H, Dahme B. Distractive auditory stimuli reduce the unpleasantness of dyspnea during exercise in patients with COPD. *Chest* 2007; 132 (5):1506–12. doi: 10.1378/chest.07-1245.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2014.09.014>

3

Évaluation de l'interface sur l'utilisation de la pression expiratoire positive

C. Taberlet, T. Coppens, G. Reyckler

Evère, Belgique

*Auteur correspondant.

Adresse e-mail : charlene_taberlet@hotmail.fr (C. Taberlet)

Contexte Des études ont montré un intérêt du PEP dans le drainage bronchique en empêchant le collapsus des voies respiratoires et en ouvrant les voies encombrées ce qui améliorerait la mobilisation des sécrétions. Selon les recommandations, pour une action efficace, il faut que le patient génère une pression entre 10 et 20 cmH₂O. La PEP est un outil qui est souvent proposé au patient pour le domicile, en complément des séances de kinésithérapie respiratoire. Il n'a jusqu'à présent jamais été vérifié si l'utilisation de la PEP est efficace sans éducation préalable et si l'interface et les résistances influencent l'efficacité optimale du dispositif.

Problématique Comparaison de l'utilisation du PEP masque à l'utilisation du PEP à embout buccal chez des sujets sans éducation préalable.

Objectif L'objectif est de déterminer, avec des consignes minimales données aux patients, s'il est possible d'obtenir une pression efficace lors de l'utilisation de la PEP ; de comparer les interfaces, les résistances et le confort d'utilisation. Nous avons utilisé un système PariPEP (PariPEP-S, PARI, Allemagne) comprenant 4 résistances différentes : 2 mm, 3 mm, 4 mm et 5 mm. Il a été connecté à un capteur de pression et relié par un filtre bactérien à l'interface (masque nasobuccal ou embout buccal). Les pressions ont été mesurées par le logiciel Acqknowledge 4.1. Une Échelle Visuelle Analogique a été utilisée pour évaluer le degré de confort : 0–10.

Méthodes et matériel Tous les sujets devaient tester deux interfaces pour différentes résistances : le masque et l'embout. L'ordre d'utilisation de l'embout ou du masque ainsi que l'ordre des résistances ont été déterminés aléatoirement pour chaque sujet. Les sujets devaient expirer un peu plus que leur volume courant activement, cinq fois pour chaque résistance, une première fois avec l'embout buccal et une deuxième fois avec le masque ou inversement selon l'ordre randomisé. Après chaque fin de 5 expirations, le sujet devait évaluer son confort lors de l'utilisation de l'interface par rapport à la résistance. Lors de ces cycles respiratoires ont été mesurés la pression expiratoire maximale, la pression expiratoire moyenne, le temps total moyen de l'expiration, le temps moyen passé au-dessus de 10 cmH₂O et le pourcentage du temps total passé au-dessus de 10 cmH₂O.

Résultats (a) Comparaison des interfaces : la pression moyenne de l'embout buccal est significativement supérieure à celle du masque ($14,233 \pm 7,242$; $11,113 \pm 5,148$; $p < 0,001$). Il en est de même pour la pression maximale ($22,894 \pm 13,454$; $17,110 \pm 8,204$; $p < 0,001$) et le temps passé au-dessus de 10 cmH₂O ($5,674 \pm 5,360$; $4,016 \pm 4,877$; $p < 0,001$). Par contre ni le confort ($3,552 \pm 1,865$; $4,188 \pm 2,141$; $p = 0,077$) ni le temps total expiratoire ($9,328 \pm 5,297$; $8,980 \pm 5,752$; $p = 0,274$) ne présente de différence significative. Il n'y a pas de corrélation entre le confort ressenti à l'embout et au masque ($r = 0,138$; valeur de $p = 0,31$) mais il y a une bonne corrélation entre la pression moyenne générée à l'embout et celle du masque ($r = 0,708$; $p < 0,001$). (b) Comparaison des résistances pour l'embout : les pressions moyennes de chaque résistance sont significativement différentes ($17,320 \pm 6,914$; $14,472 \pm 7,048$; $14,214 \pm 7,903$; $10,926 \pm 6,013$; $p = 0,039$). La résistance 2 est différente de la 5 ($p = 0,021$). Le temps passé au-dessus de 10 cmH₂O et le temps total