

Étude de faisabilité d'un score kinésithérapique pré-extubation



Feasibility study of a pre-extubation physiotherapy score

Service de réanimation, HIA Robert-Picqué, 351, route de Toulouse, 33140 Villenave-d'Ornon, France

Lisa Carencó
David Tran-Van

Reçu le 12 janvier 2014 ; reçu sous la forme révisée le 30 juin 2014 ; accepté le 14 juillet 2014

RÉSUMÉ

Objectif. – Étudier la faisabilité et la sécurité d'un score kinésithérapique pré-extubation (SKPE) chez le patient ventilé pendant le test de ventilation spontanée.

Méthode. – Étude prospective observationnelle réalisée au sein d'un service de réanimation polyvalente incluant 50 patients. Le SKPE, coté sur 20, évalue 3 critères : fonction musculaire respiratoire, encombrement bronchique et capacité de toux.

Résultats. – Soixante-deux SKPE sont réalisés sans complication. Le SKPE du groupe report d'extubation est significativement plus bas que le SKPE groupe extubation ($6,3 \pm 3,1$ vs $13,5 \pm 3,2$; $p < 0,001$). Il n'existe pas de différence significative entre les groupes réussite-extubation et échec-extubation.

Conclusion. – Les critères du SKPE apportent des éléments importants sur les capacités respiratoires du patient ventilé. C'est un score faisable et sûr. Cependant, d'autres études doivent être réalisées afin de déterminer son intérêt dans le succès du sevrage de la ventilation mécanique et de l'extubation.

Niveau de preuve. – III.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

SUMMARY

Aims. – To study the feasibility and safety of a pre-extubation physiotherapy score (PEPS) during the spontaneous breathing trial in ventilated patients.

Methods. – Prospective observational study performed in a surgical and medical intensive care unit and including 50 patients. The PEPS, scored out of 20, measures 3 criteria: diaphragm dysfunction, bronchial congestion and cough capacity.

Results. – Sixty-two PEPSs were assessed, without any complications. PEPS was significantly lower in postponed extubation group than in the extubation group (6.3 ± 3.1 vs. 13.5 ± 3.2 ; $P < 0.001$). There was no significant difference between unsuccessful and successful extubation.

Conclusion. – Important data about respiratory capacity of ventilated patients are provided by the PEPS criteria. This score is feasible and safe. However, other studies will be needed to determine its interest in the success of weaning from mechanical ventilation and of extubation.

Level of evidence. – III.

© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Mots clés

Extubation
Kinésithérapie
Score
Sevrage ventilatoire

Keywords

Extubation
Physiotherapy
Score
Mechanical ventilation weaning

Auteur correspondant :

L. Carencó,
Service de réanimation, HIA
Robert-Picqué, 351, route
de Toulouse, 33140
Villenave-d'Ornon, France.
Adresse e-mail :
lisa.carenco@hotmail.fr

INTRODUCTION

Les patients admis en réanimation souffrent de pathologies aiguës ou chroniques lourdes conduisant à la défaillance d'organes vitaux. La ventilation mécanique par le biais d'une prothèse endo-trachéale permet de suppléer une défaillance de la fonction respiratoire. Après une durée de ventilation plus ou moins longue, l'autonomisation respiratoire va être recherchée en vue de l'extubation et du retour à la ventilation spontanée physiologique. Il s'agit d'une étape importante et sensible dans la prise en charge du patient pouvant avoir, en cas d'échec, des conséquences sur la morbidité et la mortalité.

GÉNÉRALITÉS SUR LE SEVRAGE VENTILATOIRE ET L'EXTUBATION

Il est important de distinguer le sevrage de la ventilation et l'extubation qui sont deux étapes distinctes.

La première est déterminée par la capacité du malade à respirer seul. La pompe respiratoire (diaphragme et muscles inspiratoires accessoires) et la pompe cardiaque sont les deux éléments majeurs de la réussite de ce processus.

La seconde est l'extubation, définie comme l'ablation de la sonde endo-trachéale. La réussite de celle-ci est principalement liée à la capacité du patient à protéger ses voies aériennes et à drainer ses sécrétions.

Le rôle du kinésithérapeute est capital pendant ces deux phases car il est habilité à évaluer les capacités respiratoires du patient, objectiver l'encombrement bronchique et la possibilité du patient à protéger ses voies aériennes. Au-delà de l'évaluation de ces différents critères, il participe activement au sevrage respiratoire, au désencombrement et à la réhabilitation motrice du patient intubé-ventilé [1].

Le sevrage de la ventilation mécanique a fait l'objet de recommandations européennes publiées en 2007 [2]. Les grands principes sont de le débuter le plus précocement possible en vue de réduire au maximum la durée de ventilation mécanique. L'équipe soignante doit pour cela rechercher quotidiennement les pré-requis au sevrage et à l'extubation (Tableau I) qui, s'ils sont présents, doivent conduire à la réalisation d'un test de ventilation spontanée (VS).

Le test de VS peut être réalisé sur pièce en T en débranchant le patient du respirateur ou en utilisant le mode ventilatoire VS-AI (ventilation spontanée en aide inspiratoire) avec un niveau d'aide inspiratoire (AI) de l'ordre de 7 cmH₂O, un niveau de PEP étant compris entre 0 et 5 cmH₂O et une FIO₂ inférieure ou égale à 50 %, le patient restant connecté au respirateur. La durée habituelle de l'épreuve se situe entre 30 et 120 minutes. L'échec de sevrage ventilatoire se définit par l'échec au test de VS devant l'apparition de signes de mauvaise tolérance : FR > 35 cycles/min, SpO₂ < 90 % pour une FiO₂ < 50 %,

une variation de plus de 20 % de la fréquence cardiaque (FC) ou de la tension artérielle (TA), des sueurs ou des troubles de la vigilance. En revanche, une réussite au test entraîne une extubation du patient sans délai.

Un échec d'extubation se définit comme la nécessité de ré-intubation du patient dans les 48 heures suivant l'extubation. Les principales causes d'échec de l'extubation sont résumées dans le Tableau II [3].

INTÉRÊT D'UN PROTOCOLE DE SEVRAGE VENTILATOIRE

La mise en place et l'application de protocole de sevrage ventilatoire et d'extubation sont recommandées. Une méta-analyse à propos de 11 études randomisées américaines a montré que l'utilisation de telles procédures permettrait de diminuer la durée de ventilation mécanique de 25 %, la durée de sevrage ventilatoire de 78 % et la durée de séjour en réanimation de 10 % [4]. Plusieurs études récentes ont montré la faisabilité et l'efficacité de la mise en œuvre de ces protocoles par une équipe pluridisciplinaire [5,6] reposant généralement sur le trinôme médecin-kinésithérapeute-infirmier. Dans ce cadre, nous avons proposé d'intégrer à notre protocole (Fig. 1) une évaluation clinique de la mécanique ventilatoire par le kinésithérapeute pendant le test de VS. Cette évaluation s'exprime sous forme d'un score kinésithérapique pré-extubation (SKPE) composite qui repose sur la recherche et la quantification de causes habituelles d'échec (fonction des muscles respiratoires, encombrement, capacité de toux). L'objectif de cette étude est d'évaluer la faisabilité et la sécurité d'un tel score.

MÉTHODOLOGIE

Il s'agit d'une étude observationnelle prospective qui a pour but d'évaluer la faisabilité et la sécurité du SKPE. Elle a été menée dans un service de réanimation polyvalente de 9 lits au sein d'un Hôpital d'Instruction des Armées avec un kinésithérapeute présent matin et après-midi. L'étude a été validée par le comité d'éthique et des expérimentations cliniques de l'hôpital (n° 4456/HIARP/MC) et a été conduite du 22 mars 2012 au 25 avril 2013.

Des patients ayant bénéficié d'une ventilation mécanique par sonde endo-trachéale d'une durée supérieure à 24 heures et candidats à une extubation planifiée en journée ont été inclus. Ceux présentant des troubles cognitifs, une atteinte même partielle de la fonction motrice des membres d'origine traumatique ou neurologique ont été exclus de l'étude.

Tous les SKPE ont été réalisés par le même kinésithérapeute. Un test de VS était prescrit par le médecin pour les patients présentant les pré-requis (Tableau I). Le patient était installé en

Tableau I. Pré-requis au sevrage et à l'extubation [2].

Stabilité cardiovasculaire (FC ≤ 140/min, TAS 90–160 mmHg, absence ou faibles doses de vasopresseurs)

Oxygénation adéquate (SaO₂ > 90 % avec FiO₂ ≤ 50 % ou paO₂/FiO₂ > 150) et PEP < 8

Fonction pulmonaire adéquate (FR ≤ 35 cycles/min, FR/Vt < 105, absence d'acidose respiratoire significative)

État neurologique stable (Absence ou faible dose de sédation, éveil adapté)

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2623117>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2623117>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)