

# Les techniques d'hyperinsufflation dans le désencombrement des patients atteints de maladies neuromusculaires

La Lichère, 07220 Saint-Montan, France

Jean-Claude Schabanel

## RÉSUMÉ

Cet article fait suite à l'article publié sur les aides à la toux dans le désencombrement des patients atteints de maladies neuromusculaires. Il présente les techniques d'hyperinsufflation. Il constitue un triptyque avec l'article baptisé : « Dernières évolutions des techniques instrumentales ».

Niveau de preuve. – Non adapté.

© 2012 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## SUMMARY

*This article follows upon the article published concerning the assistant to the cough. It explains how to manage manual and mechanical hyperinsufflation to obtain clearance airways by patients with neuromuscular diseases. The hyperinsufflation techniques are described. It constitutes a triptych with the article entitled: "Last developments of the instrumental technologies".*

Level of evidence. – Not applicable.

© 2012 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## L'HYPERINSUFFLATION MANUELLE EN PRATIQUE [1–4]

Il est nécessaire d'utiliser un ballon autoremplissable à valve unidirectionnelle (BAVU) anciennement Ambu®, pour créer une hyperinsufflation.

Le BAVU (Fig. 1) a plusieurs indications :

- recruter un maximum de territoire pulmonaire pour lutter contre le syndrome restrictif ;
- augmenter la cinétique respiratoire dans l'optique du bilan respiratoire ;
- traiter ou prévenir un encombrement pulmonaire ;
- augmenter de manière significative le peak-flow à la toux.

Le principe est de proposer une hyperinsufflation suffisante pour recruter un maximum de territoire pulmonaire.

Les intérêts du BAVU sont multiples :

- matériel simple et peu coûteux ;
- l'originalité de cette pratique réside dans le fait qu'avec ce système, vous êtes en contact direct avec les voies aériennes (Fig. 2) ;

- cela permet une appréciation immédiate des résistances rencontrées et la réalisation d'une hyperinsufflation contrôlée avec une visualisation immédiate des zones raides par rapport aux zones plus souples.

La séance consiste à prendre un BAVU de calibre deux à trois fois supérieur au volume courant (Vt) estimé de son patient. Il est nécessaire d'équiper le BAVU d'un filtre bactériologique et d'un raccord. Il est possible d'utiliser plusieurs interfaces :

- un embout buccal ;
- un masque nasobuccal ;
- une canule de trachéotomie ;
- une sonde endotrachéale.

Le thérapeute presse le BAVU progressivement sans craindre un barotraumatisme. La présence d'une valve de sécurité ordinairement tarée à 40 mmHg prévient ce risque. Il est recommandé de proposer des séries courtes (trois à cinq cycles). Il est préférable de multiplier les séances plutôt que de faire des séances trop longues.

En cas de besoin, le BAVU peut être raccordé à l'O<sub>2</sub>. Il est également possible d'associer

## Mots clés

Aide à la toux  
Désencombrement  
Kinésithérapie  
respiratoire  
Maladie neuromusculaire  
Techniques  
instrumentales  
Techniques manuelles

## Keywords

Assisted cough  
Cleaning airway  
Chest physiotherapy  
Neuromuscular disease  
Instrumental techniques  
Manual techniques

Adresse e-mail :  
jc.schabanel@free.fr



Figure 1. Ballon autoremplissable à valve unidirectionnelle (BAVU).

à l'hyperinsufflation des augmentations du flux expiratoire (AFE) par pressions thoraciques manuelles.

### L'« AIR-STACKING » OU EMPILAGE DE VOLUME COURANT EN PRATIQUE [1,2,5]

Cette technique utilise un empilement de plusieurs  $V_t$  pour créer une hyperinsufflation suffisante pour recruter un maximum de territoire pulmonaire.

Pour cela, nous utilisons le BAVU (Fig. 3 et 4) ou le respirateur volumétrique à valve expiratoire externe (Fig. 5 et 6).

Les indications sont multiples :

- recruter un maximum de territoire pulmonaire pour lutter contre le syndrome restrictif ;
- augmenter la cinétique respiratoire dans l'optique du bilan respiratoire ;
- traiter ou prévenir un encombrement pulmonaire.



Figure 3. Hyperinsufflation sur trachéotomie.

La séance en cas d'utilisation d'un BAVU est différente selon l'interface. En cas d'interfaces invasives, il faut presser le BAVU progressivement sans craindre un barotraumatisme (une valve de sécurité ordinairement tarée à 40 mmHg est présente) (Fig. 3). En cas d'interfaces non invasives, il faut s'assurer que le patient contrôle sa glotte. C'est essentiel pour permettre la rétention de plusieurs volumes d'air successifs. Presser le BAVU, demander au patient de bloquer sa glotte et de ne pas « expirer ». Il faut répéter deux ou trois fois la technique. Puis le thérapeute demande au patient de « laisser partir l'air » et si besoin, il accompagne cette phase d'une pression thoracique manuelle (Fig. 4).

La séance, en cas d'utilisation d'un respirateur, n'est pas possible si le patient est intubé ou trachéotomisé ou s'il est non coopérant.

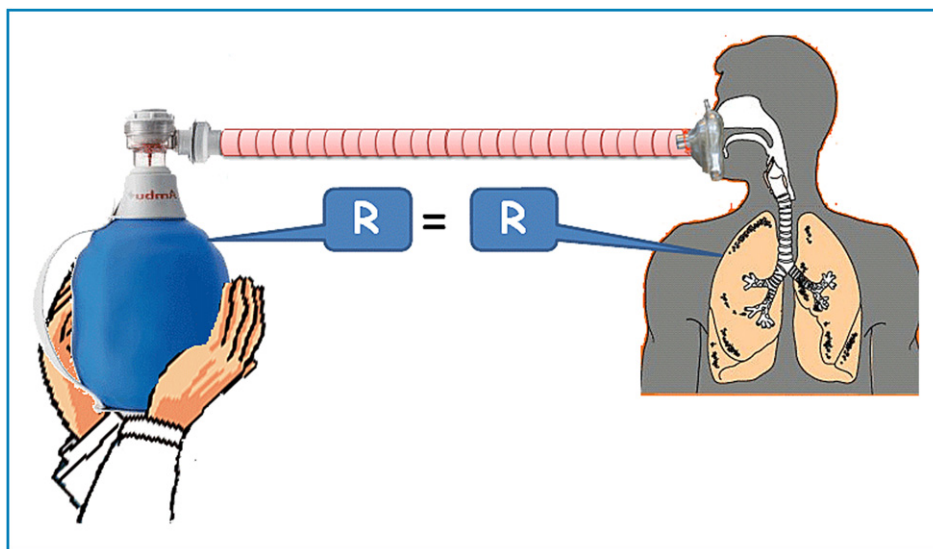


Figure 2. Rapport de pression entre le ballon insufflateur et l'arbre bronchique.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2623029>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2623029>

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