

Article original

# Apprentissage sur mannequin de l'intubation trachéale à l'aide d'un masque laryngé pour l'intubation : comparaison des dispositifs réutilisables et à usage unique d'un même fabricant

## Tracheal intubation through the intubating laryngeal mask airway training on manikin: Comparison of single use and reusable devices from the same manufacturer

V. Haardt <sup>a</sup>, F. Lenfant <sup>a,\*</sup>, R. Cailliod <sup>b</sup>, M. Freysz <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Service d'anesthésie et réanimation, unité de neuro-anesthésie, CHU de Dijon, hôpital général, 3, rue du Faubourg-Raines, 21033 Dijon cedex, France

<sup>b</sup> Département d'information médicale, CHU de Dijon, hôpital du Bocage, 2, boulevard du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, 21079 Dijon cedex, France

Reçu le 27 mai 2007 ; accepté le 6 février 2008  
Disponible sur Internet le 28 mars 2008

---

### Résumé

**Introduction.** – Aujourd'hui, les dispositifs à usage unique tendent progressivement à remplacer les dispositifs réutilisables. Il en est ainsi du masque laryngé pour l'intubation trachéale (ILMA) dont la place a été clairement précisée dans le cadre de l'intubation difficile, lors de la dernière conférence d'experts réunie par la Société française d'anesthésie et de réanimation (SFAR) sur le sujet. Dans cette même conférence, il est recommandé qu'une formation aux différentes techniques soit réalisée sur mannequin. Toutefois, il n'existe pas de données dans la littérature sur l'apprentissage de l'ILMA à usage unique.

**Type d'étude.** – Comparer, sur mannequin, l'apprentissage de l'ILMA à usage unique à celui de l'ILMA réutilisable.

**Matériels et méthode.** – Les ILMA de la société Sebac (Sebac, Pantin, France) ont été utilisés au cours de cette étude. Quarante opérateurs, ayant une pratique de l'intubation trachéale mais aucune expérience de l'ILMA, ont été formés. Après avoir reçu une formation théorique à l'aide d'un document audiovisuel, ils devaient réaliser dix procédures consécutives sur mannequin. Ils étaient répartis au hasard en deux groupes : ILMA à usage unique et ILMA réutilisable. Toutes les procédures étaient chronométrées et décomposées en trois phases (pose de l'ILMA, intubation trachéale et retrait de l'ILMA). Le taux d'échec était également étudié, une procédure étant considérée comme un échec si une des phases échouait ou si la procédure durait plus de cinq minutes.

**Résultats.** – Les courbes d'apprentissage étaient superposables dans les deux groupes. Le temps diminuait significativement dès la seconde procédure puis observait une phase de plateau. Le nombre d'échec était également comparable dans les deux groupes et plus fréquent au cours des trois premières procédures.

**Conclusion.** – Cette étude montre que l'apprentissage sur mannequin de l'ILMA avec un dispositif jetable est comparable à celui réalisé avec un dispositif réutilisable. En revanche, d'autres études sur le patient sont nécessaires pour étudier l'efficacité de l'ILMA à usage unique dans le cadre de l'intubation difficile.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

### Abstract

**Introduction.** – Recently, the French Society for Anaesthesia and Intensive Care (SFAR) has updated algorithms for difficult airway management, in which, the place of the intubating laryngeal mask (ILMA) is well defined. Moreover, in the guidelines, the SFAR recommended that the training

---

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [francois.lenfant@chu-dijon.fr](mailto:francois.lenfant@chu-dijon.fr) (F. Lenfant).

for the different techniques for difficult intubation should initially be achieved on manikins. However, few data are available for disposable ILMA learning process on manikins.

*Study design.* – To compare, on manikin, the learning curves of the disposable and reusable ILMA.

*Materials and method.* – Forty operators (anaesthesiologist, nurse, resident), experienced with conventional tracheal intubation but novice to commercially available ILMAs (Sebac, Pantin, France), underwent videotape learning and manikin training. After randomisation, each participant had to perform 10 timed consecutive tracheal intubations with either reusable or disposable ILMA. The learning curve was built according to the duration of successful procedure. Failure was considered if tracheal intubation could not be achieved or if the procedure lasted more than five minutes.

*Results.* – No difference was noted between the two groups in terms of learning curves, number and repartition of the failed attempts during the learning process.

*Conclusion.* – This study shows that both disposable and reusable ILMA share similar learning process on manikins. Further studies are needed to evaluate the efficiency of the disposable ILMA in the clinical field of difficult intubation.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

*Mots clés :* Masque laryngé pour l'intubation ; Usage unique ; Apprentissage ; Mannequin

*Keywords:* Intubating laryngeal mask; Disposable; Manikin; Formation

## 1. Introduction

L'intubation difficile, définie par la Société française d'anesthésie et réanimation (SFAR) comme un geste qui nécessite plus de deux laryngoscopies et/ou le recours à des techniques alternatives après optimisation de la position de la tête, avec ou sans manipulation laryngée externe, est une situation de crise à laquelle tout anesthésiste peut être confronté [1]. Afin d'y faire face, des algorithmes d'aide à la décision ont été établis par de nombreuses sociétés savantes. La dernière conférence d'experts sur le sujet et réunie sous l'égide de la SFAR précise la place du masque laryngé pour l'intubation trachéale (ILMA) dans ces algorithmes. Ce dispositif, dont l'efficacité n'est plus à démontrer dans le domaine de l'intubation difficile, occupe, maintenant, une place prépondérante, car il permet à la fois la ventilation du patient et l'intubation trachéale soit à l'insu, soit à l'aide d'un fibroscope [1]. L'ILMA doit donc faire partie du chariot d'intubation difficile et son emploi faire l'objet d'une formation. Selon cette même conférence, la formation initiale aux techniques alternatives à mettre en œuvre en cas d'intubation difficile doit se faire préférentiellement sur mannequin, cela pour des raisons pratiques mais également éthiques.

Aujourd'hui, suite à l'émergence du nouveau variant de la maladie de Creutzfeldt-Jacob, l'emploi de dispositifs à usage unique (UU) est préconisé par la circulaire n° 138 du 14 mars 2001 [2]. Pour ce qui est des masques laryngés, ils tendent à remplacer les dispositifs réutilisables (UM), d'autant que leurs coûts peuvent apparaître compétitifs [3]. Il est donc probable, qu'à terme, les ILMA réutilisables (ILMA-UM) disparaissent. Or à ce jour, il existe peu de données dans la littérature sur l'efficacité des ILMA à usage unique (ILMA-UU) dans l'intubation difficile ni sur son apprentissage.

Le but de ce travail a été d'évaluer l'apprentissage de l'ILMA-UU comparativement à celui de l'ILMA-UM, au sein d'un échantillon de population d'intervenants pratiquant l'intubation trachéale au bloc opératoire, mais n'ayant aucune expérience de l'ILMA.

## 2. Matériels et méthodes

Les ILMA utilisés dans cette étude étaient les LMA-Fastrach<sup>®</sup> à usage unique ou réutilisables (Sebac, Pantin, France) disponibles sur le marché.

### 2.1. Description des dispositifs

Les ILMA-UU fonctionnent selon le même principe que les ILMA-UM, mais sont en PVC transparent (le coussinet, le fond du masque, le tube et la poignée), de qualité médicale et sans latex, alors que les ILMA-UM ont un tube et une poignée en métal.

Quel que soit le type de matériel, la technique d'insertion était identique et a été largement décrite dans la littérature. Pour mémoire, le masque laryngé était inséré, la possibilité d'assurer une ventilation du patient efficace et sans fuite atteste du bon positionnement du dispositif, la sonde trachéale était alors introduite dans le tube et poussée jusqu'à la trachée et, une fois sa bonne position intratrachéale vérifiée, le masque laryngé était retiré [4].

### 2.2. Description du protocole

Quarante intervenants (deux médecins, 14 internes d'anesthésie réanimation, six infirmiers anesthésistes diplômés d'état, 11 élèves infirmiers anesthésistes en cours de diplôme d'état et sept étudiants hospitaliers en stage d'anesthésie et ayant déjà pratiqué l'intubation oro-trachéale) n'ayant aucune expérience de l'ILMA, que ce soit en pratique clinique ou lors d'ateliers de formation, ont participé à cette étude prospective.

Tous les intervenants ont bénéficié d'un enseignement théorique à l'aide d'un document audiovisuel commenté. Cet enseignement portait sur les indications, les contre-indications, la technique de pose et les solutions aux différents problèmes qu'ils pouvaient éventuellement rencontrer. Deux groupes ont ensuite été définis au hasard. Le groupe ILMA-UM et le groupe ILMA-UU. Dans les deux groupes, les participants devaient réaliser, sur un mannequin *airway management trainer* (LaerdalMD<sup>®</sup>), dix procédures consécutives d'intubation tra-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2747920>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2747920>

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