

## Simulation en AR

ID: 500

# Place du vidéo-laryngoscope dans l'apprentissage de l'intubation par simulation

Y. Trabelsi\*(1), F.Haddad(2), A.Jebri(3), A.Hafien(3), F.Ben salem(4), M.Mebazaa(1)

(1) Service d'anesthésie réanimation, CHU Mongi Slim La Marsa, Tunis, Tunisia , (2) service d'anesthésie réanimation SMUR, CHU Mongi slim La Marsa, Tunis, Tunisie, Tunis, Tunisia , (3) Service d'anesthésie réanimation, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisia , (4) Service d'anesthésie réanimation, Hôpital Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisia

*\*Auteur présenté comme orateur*

### Position du problème et objectif(s) de l'étude:

La simulation a montré son intérêt dans l'apprentissage en anesthésie pour la gestion des voies aériennes supérieures (VAS). Le laryngoscope direct (LD) constitue l'outil le plus couramment utilisé. L'apport du vidéolaryngoscope (VL) dans l'enseignement de l'intubation à des apprenants novices reste peu étudié.

L'objectif de notre étude était de déterminer l'intérêt du VL dans la diminution du temps nécessaire à l'intubation sur mannequin basse-fidélité par des apprenants novices.

### Matériel et méthodes:

Etude transversale, descriptive, randomisée, en cross over réalisée au centre de simulation de la faculté de médecine. Nous avons utilisé un mannequin basse fidélité de gestion des VAS. Etaient inclus les étudiants en 3ème année du 2ème cycle des études médicales n'ayant pas pratiqué auparavant une intubation.

Nous avons commencé par une présentation du matériel : un LD type Macintosh et un VL type Med-Captain munis d'une lame numéro 3, et une sonde d'intubation numéro 7 avec guide rigide. Ensuite, nous avons procédé à la formation pratique par simulation procédurale. Après randomisation, 18 participants ont débuté leur apprentissage par le VL suivi du LD et 17 participants dans l'ordre inverse. Enfin, chacun d'entre eux a procédé à 3 essais d'intubation par chacun des outils. Le critère de jugement principal était le temps nécessaire à l'intubation au premier essai. Le logiciel SPSS a été utilisé pour l'étude statistique. Une valeur de  $p < 0,05$  était considérée positive.

### Résultats & Discussion:

L'âge moyen des apprenants était de  $22,7 \pm 0,63$  ans. Le sex-ratio était de 9/26. Le temps nécessaire à l'intubation était comparable entre les 2 outils aussi bien au 1er essai ( $p=0,18$ ) qu'au 2ème ( $p=0,45$ ) et au 3ème ( $p=0,1$ ). L'amélioration du temps nécessaire à l'intubation entre le 1er et le 3ème essai était de  $57,9 \pm 20,6\%$  dans le groupe VL versus  $48,5 \pm 17,8\%$  dans le groupe LD avec  $p=0,06$ . Le temps nécessaire à l'intubation par LD était significativement moindre au 1er et au 3ème essai chez les apprenants qui avaient débuté leur formation par VL première ( $p=0,02$  et  $p=0,01$  respectivement). Il n'y avait pas de différence entre les 2 outils concernant le pourcentage de réussite de l'intubation à la première tentative aux 3 essais. Le VL permettait une meilleure visualisation des cordes vocales avec une classification Cormack I plus fréquemment notée avec respectivement aux 3 essais  $p < 10^{-3}$ ,  $p=0,002$  et  $p < 10^{-3}$ . La satisfaction des apprenants était comparable.

### Conclusion:

Bien que les temps nécessaires à l'intubation soient comparables pour les deux outils, l'utilisation du VL permettait d'obtenir une meilleure visualisation des cordes vocales que le LD. De plus, l'initiation de l'apprentissage de l'intubation par VL permettait de diminuer le temps nécessaire à l'intubation par LD ultérieurement. Il semblerait que l'utilisation du VL permette de faciliter l'apprentissage de l'intubation.

Des études multicentriques à plus grandes échelles restent nécessaires afin de mieux évaluer la place du VL dans l'apprentissage de l'intubation pour les novices et dans la formation continue des professionnels de la santé.

Les auteurs déclarent ne pas avoir toute relation financière impliquant l'auteur ou ses proches (salaires, honoraires, soutien financier éducationnel) et susceptible d'affecter l'impartialité de la présentation.