

## Cathéters pour instillation moins invasive de SURFACTANT : une étude de simulation

Introduction et objectifs : l'instillation trachéale de surfactant par un cathéter fin (Less invasive surfactant therapy- LIST) chez le prématuré sous CPAP permet de diminuer la morbidité respiratoire. Plusieurs cathéters sont décrits à cette fin : une sonde oro-gastrique insérée avec (LISA-Köln, K) ou sans pince de Maggil (Take Care- Ankara, A), un cathéter veineux de 13 cm (MIST- Hobart, H), un cathéter d'angiographie de 30 cm (Stockholm, S) ou un cathéter ombilical fixé à un stylet d'intubation utilisé localement (Liège, L). L'objectif de l'étude est d'évaluer l'efficacité de ces techniques en prenant l'INSURE (Intubation-Surfactant-Extubation) comme référence.

Intervention : 20 néonatalogues travaillant dans 4 services ayant des stratégies d'administration du surfactant différentes ont participé. Ils ont simulé ces 6 techniques sur deux têtes d'intubation de difficulté croissante. L'efficacité de l'intervention est évaluée par le taux d'échec et la durée de procédure mesurée sur vidéo. Chaque intervenant apprécie la facilité d'utilisation sur une échelle de 1 à 9 (Difficile > facile).

Résultats : Pour le premier modèle, les durées médianes de procédure pour Köln et Ankara sont allongées [K: 21s (IQR 17-24); A: 23s (15-42); H: 10s (8-16); S: 12s (10-22); L (10-20); INSURE: 14s (11-21);  $p < .0001$ ]. Pour le second modèle, seul Liège permet une durée de procédure similaire à l'INSURE [K: 32s (25-44); A: 39s (27-95); H: 34s (27-46); S: 37s (29-42); L: 24s (15-35); INSURE: 24s (17-32);  $p < .002$ ]. Les taux d'échec des méthodes LIST sont similaires entre eux (de 3 à 8/ 40 essais), mais supérieurs à celui de l'INSURE (0/40). Köln et Ankara sont considérés comme plus difficiles [scores de facilité : K: 5 (4-6); A: 3 (2-4); H: 6,5 (6-7); S: 7 (4-8); L: 8 (6,5-8); INSURE: 7 (6-8);  $p < .001$ ].

Conclusions : les cathéters plus rigides sont plus efficaces et perçus comme plus simples d'utilisation. L'insertion d'un cathéter guidé et incurvé pourrait être plus rapide dans les cas difficiles.