

EVALUATION DES DIFFERENTS SYSTEMES DE DRAINAGE THORACIQUE AUTONOMES

L. MUSTAPHA, J. BOUCHER, A. PETIT, Pharmacie, CHU Amiens.

lina.mustapha@gmail.com

INTRODUCTION

Les systèmes classiques de drainage thoracique, indiqués pour rétablir la respiration dynamique lors d'épanchements pleuraux ou en post chirurgie, nécessitent une connexion au vide mural pour assurer une aspiration active des épanchements liquidiens ou aériens de l'espace pleural. Ils ne permettent pas aux patients la mobilité, nécessaire à la stimulation des sécrétions, ou la sortie le jour de l'intervention.

Le volume de recueil des sécrétions et des fuites aériennes, indispensables pour décider du retrait du drain, ne sont pas précis. Par mesure de sécurité, le drain est gardé pendant 48 heures et le patient reste hospitalisé.

OBJECTIFS

Pour développer la chirurgie ambulatoire, les différents systèmes autonomes de drainage thoracique disponibles sur le marché ont été comparés :

- Thopaz+ (MEDELA)
- C015 (ATMOS)
- Redax (SEBAC)

Des critères de choix ont été définis en vue de leur référencement.

MATERIELS ET METHODES

- Analyse des données de la littérature
- Synthèse des fiches techniques des fournisseurs
- Réalisation d'un tableau comparatif
- Mise en place d'un essai sur trois mois

RESULTATS

Critères de choix retenus :

- L'ergonomie du système
- Le débit de la pompe, son poids, son volume sonore, son autonomie
- Le système de sécurité
- L'exploitation et la traçabilité des données recueillies (volume des sécrétions et fuites d'air)
- Le prix (pompe et DMS)

Laboratoire		 THOPAZ MEDALA	 ATMOS C051	 SEBAC REDAX
Dispositifs médicaux Stériles (DMS)	Bocal à sécrétion	Bocaux : 300mL 800mL 2L	Bocal 800mL	Valise 2,5 L 2 chambres : 1ère de 1,5 et 2ème 1L
	Tubulures	Tubulures avec valves anti retour double lumières	Tubulure unique en Y	Tubulures : Simple ou double lumières
Pompe	Débit	5L/min max	4,5L/min max	2,5 L/min (MOBILE)
	Amplitude d'aspiration	0 à -100 mbar/cm H ₂ O	-5 à -100 mbar/cm H ₂ O	-10 à -60 mbar/cm H ₂ O
	Poids	1 kg	1,34 kg	1,3 kg
	Volume sonore	42.5 dB	Max 39 dB	62 dB
	Autonomie	Fonctionnement en continu 4h mini, Autonomie réelle > 10h	12h	36h
	Stockage des données	Cordon USB	Carte micro SD (mise à disposition sinon payante)	Clé USB fournie
	Système de sécurité	Alarmes	Alarme Test d'étanchéité Verrouillage : 2 min	Alarme en cas de fuite et d'obstruction Verrouillage après 10 s et à -30 cm H ₂ O
Caractéristiques		Quantification des fuites d'air possible Observation du bullage sur l'écran	Graphique débit et pression Pas de quantification des fuites Observation du bullage sur l'écran	2 types de pompe dont un système classique possibilité de drainage par gravité, bullage classique possible Valve anti-reflux

DISCUSSION – CONCLUSION

Ce travail a permis d'établir des critères de choix qui ont permis de présenter le dossier à la COMEDIMS en vue du référencement courant 2015 : l'ergonomie de la pompe, la quantification automatique dans le temps du volume recueilli et des fuites aériennes avec une traçabilité informatique des données. Les résultats précis obtenus permettent au chirurgien de retirer le drain et de programmer la sortie le plus tôt possible.

Contrairement à un système classique, les essais ont montré également un gain de temps infirmier en terme de surveillance (absence de changement du réservoir quand il se renverse et perte de données).

Une étude économique avec deux groupes parallèles (autonome versus classique) est en cours de réalisation pour évaluer la durée d'hospitalisation.