

## COMPARAISON MEDICO-ECONOMIQUE DE DEUX SYSTEMES DE DRAINAGE MOBILE ET D'UN SYSTEME IMMOBILE EN CHIRURGIE THORACIQUE

HADDOU Sofia<sup>1</sup>, DE LEMOS Alexandra<sup>2</sup>, MERCIER Olaf<sup>3</sup>, TOTH Katalin<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Service Pharmacie, <sup>2</sup>Unité de recherche clinique, <sup>3</sup>Chirurgie Vasculaire et thoracique  
 Hôpital Marie-Lannelongue, 133 Avenue de la Résistance, 92350 Le Plessis-Robinson, France



### Introduction

Dans le cadre d'un programme hospitalier de recherche clinique de réhabilitation précoce en chirurgie thoracique (lobectomies et résections pulmonaires atypiques), nous avons voulu référencer un système de drainage portatif qui permet la mobilisation du patient, ce qui accélérerait le drainage post-opératoire, réduirait le délai d'ablation du drain (DA) et donc les frais liés à la durée d'hospitalisation. Le système Pleur-Evac® (P) référencé actuellement est un système d'aspiration mural nécessitant l'alitement du patient. L'objectif était de comparer le système actuel Pleur-Evac® au systèmes de drainages mobiles disponibles sur le marché (Thopaz® et Atmos® : T et A)

Etude prospective et contrôlée



Lobectomie

### Matériels & méthode

Les 41 patients inclus dans le programme de recherche entre septembre 2015 et mars 2016 ont été répartis en trois groupes, Atmos®, Thopaz® ou Pleur-Evac®. Le critère d'évaluation principal était le délai d'ablation du drain post-opératoire. Les moyennes obtenues ont été comparées par le test ANOVA. Le critère d'évaluation secondaire était composite, évalué à l'aide d'un questionnaire de satisfaction des utilisateurs comportant trois items : l'ergonomie du système, la lecture des données et le volume sonore. Les performances techniques des appareils ont été résumées à partir des fiches produits sous forme d'un tableau comparatif.

### Résultats & discussion

Pas de différence statistiquement significative dans les DA. En revanche, la durée moyenne de séjour (DMS) des patients inclus dans la réhabilitation précoce a diminué de moitié (4 jours) par rapport à la prise en charge conventionnelle (P, 8 jours). L'avantage de T est la lecture numérique des volumes de sécrétion, tandis que celui d'A est la simplicité de son utilisation. L'inconvénient de T est son socle encombrant. Les trois systèmes sont silencieux. Les performances techniques des systèmes mobiles sont comparables (poids, débit d'aspiration, autonomie), excepté l'alarme et l'affichage numériques de T plus sophistiqués. Les utilisateurs (n=10) préfèrent T (80%). Les consommables sont captifs et coutent environ 25€ hors taxe (A 25 € > T 23 € > P 22 €). L'appareil T est plus cher qu'A (3950€ versus 2500€).

### Etude prospective contrôlée

#### CRITERES D'INCLUSION :

Lobectomie par thoracoscopie vidéo-assistée

- ✓ Pleur-Evac® : 14 patients
- ✓ Atmos® : 14 patients
- ✓ Thopaz® : 13 patients

✓ Septembre 2015 à Mars 2016

	PLEUR-EVAC	THOPAZ	ATMOS
Délai d'ablation du drain (en jours)	$m_1 = 2,57$	$m_1 = 2,38$	$m_2 = 2,43$
Test de comparaison de 3 moyennes observées (ENOVA)	<b>NON SIGNIFICATIF</b> → $m_1 = m_2 = m_3$ Pas de différence de délai pour l'ablation du drain entre les 3 systèmes de drainage		

### Comparaison des performances

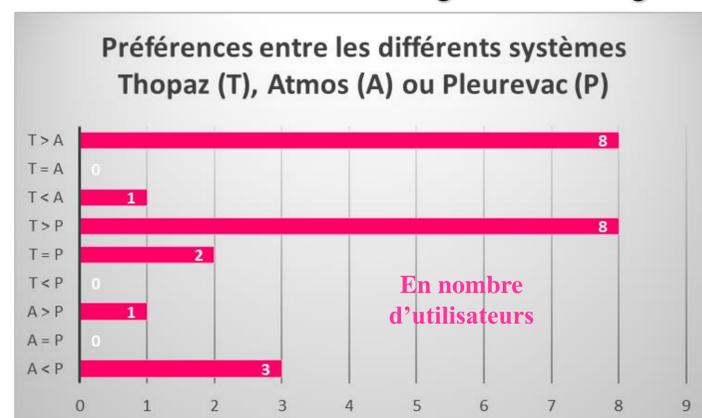
Laboratoire	THOPAZ	ATMOS
Collecteurs	300 mL 800 mL 2000 mL	800 mL Bocal (petite cellule)
Tubulures	Simple ou double connexion avec valve anti-retour	Tubulure simple connexion + raccord possible en Y
Débit	5L/min	4,8L/min
Poids	1 kg	1,3 kg
Autonomie	> 10 h	14h
Stockage données	câble USB (nécessite logiciel)	clef USB
Système sécurité	Alarmes Test de perméabilité (en continu)	Alarme Test d'étanchéité à l'allumage Verrouillage
Lecture des données	Affichage numérique du bullage et des sécrétions	Affichage numérique du bullage et lecture visuelle des sécrétions au niveau du bocal
Proposition de prix (euros)	Pack complet : 3 950 Collecteurs 300 mL (x24) : 170 Collecteurs 800 mL (x6) : 72 Collecteurs 2000 mL (x12) : 419 10 tubulures simples : 111 Obturateurs : 2	Pack complet : 2 500 10 tubulures + 10 bocaux : 250

3 unités de soins concernées

### Témoignage des soignants

8 IDE + 2 aides soignants interrogés

THOPAZ		ATMOS	
Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
Lecture directe des sécrétions sur l'écran (x7 utilisateurs)	Socle encombrant nécessitant d'être à terre (x1 utilisateur)  Difficile d'utilisation (x1 utilisateur)	Plus facile d'utilisation (x1 utilisateur)	Lecture des sécrétions sur le bocal, nécessitant de noter les valeurs manuellement. (x8 utilisateurs)



### Conclusion

Le temps de drainage des systèmes fixe et portatif (A, T et P) est identique et n'est pas responsable de la diminution de la DMS. Les utilisateurs préfèrent le système mobile Thopaz®, qui est actuellement le plus onéreux. Le choix final d'un des trois systèmes se fera dans le cadre d'un appel d'offre en fonction des critères économiques, des performances techniques et médicales précitées et de l'assistance technique et logistique des fournisseurs.