

Introduction :

Les eaux d'hémodialyse (HD) sont contrôlées régulièrement selon les normes en vigueur* par filtration sur membrane aux différents points de prélèvement.

Actuellement la filtration est réalisée sur place à l'aide de dispositifs de contrôle microbiologique à usage multiple (DCMUM) préalablement assemblés par les agents de la stérilisation (joints + filtre) puis stérilisés. Après utilisation, ces filtres sont ensuite mis en culture par le laboratoire de bactériologie.

De nombreux résultats sont rendus « sous réserve » en raison de filtres mal centrés voire altérés, de fuites lors du prélèvement et de la présence d'eau résiduelle après filtration.



Objectif: Evaluer la faisabilité pratique et financière du passage à un dispositif de contrôle microbiologique à usage unique (DCMUU)

Matériels et méthodes :

Etat des lieux du circuit de contrôle des eaux d'hémodialyse afin de cibler les problèmes actuels

Parmi les fabricants contactés → 1 seul DCMUU répondait aux exigences :

- supporter la pression d'eau de l'osmoseur et des générateurs en étant capable de filtrer un volume > à 1 litre
- contenir une membrane de mêmes caractéristiques que celle actuelle (diamètre, composition, porosité 0,45 µm, stérilité)
- garantir le dénombrement optimal des colonies bactériennes

- 1 Evaluation en pratique par l'ensemble du personnel impliqué du nouveau DCMUU proposé
- 2 Estimation des coûts de ce nouveau dispositif en comparaison à celui actuel

Résultats:

1 Avantages / Inconvénients DCMUU

Stérilisation

Pas de stérilisation donc :



- Gain de temps personnel et matériel (cycle paramétré uniquement pour le DCMUM à 121° C)
- Gain sur la maintenance et la qualification des autoclaves

HD / Néphro



- Moins de manipulations (système non dévissable)
- Système clos → pas de fuites lors du prélèvement → Améliore l'asepsie
- Dotation plein/vide → ↓ erreurs de stock
- ↓ des flux logistiques : ↓ perte matériel

Analyse bactériologique



- Meilleure intégrité des filtres
- Filtres centrés
- Eau résiduelle filtrée par la pompe à vide → aucune bactérie en suspension
- Ouverture DCMUU facilitée grâce à la pompe
- Augmentation surface de contact filtre/gélose → résultats + fiables
- Dispositif complet (filtre toujours présent, plus de joint)



- Financement pompe à vide captive des DCMUU

Amélioration de toutes les étapes du circuit des eaux d'hémodialyse

DCMUM



DCMUU



2 Comparaison des coûts

PU HT	DCMUM	DCMUU	Surcoût
Prix prélèvement	5,5 €	7,0 €	1,5 € (+28%)
Prix prélèvements /an	2 615,4 €	3 339,4 €	724,0 € (+28%)
Coût total (+ perte, casse) /an	3 606,5 €	3 339,4 €	- 267,1 € (-7,4%)

Discussion / Conclusion :

- Politique de passage à l'usage unique des DM des services de soins visant à pallier l'augmentation d'activité des blocs opératoires et donc de la stérilisation
- Malgré le petit volume stérilisé (500 unités) par an : activité contraignante pour la stérilisation
- Stockage plein/vide du DCMUU permettrait de diminuer leurs pertes (meilleure gestion des stocks)
- Pour un coût équivalent (comprenant la pompe à vide investie sur 5 ans soit 200 €/an) , le DCMUU optimise la qualité des analyses et améliore la satisfaction des utilisateurs
- Validation du référencement de ce nouveau dispositif en réunion multidisciplinaire