

IMPACT de la MISE en PLACE de VALVES BIDIRECTIONNELLES sur le DEBIT de PERFUSION

Ait Aissa T., Levert H., Faure P., Pharmacie, Hôpital Saint-Louis, APHP, France.

Introduction-Objectifs:

Les valves bidirectionnelles sont des dispositifs médicaux permettant l'injection et le prélèvement en système clos, sécurisant ainsi les protocoles de soins sur les dispositifs IV de longue durée (DIVLD), en termes de risque infectieux, d'accident d'exposition au sang et d'embolie pulmonaire.

Cependant leur utilisation doit permettre un débit compatible avec les pratiques cliniques.

Notre étude vise à évaluer le débit obtenu suite à la mise en place de valves bidirectionnelles sur la ligne de perfusion principale, conformément au schéma de montage utilisé sur l'ensemble de l'établissement.

Matériels et méthodes:

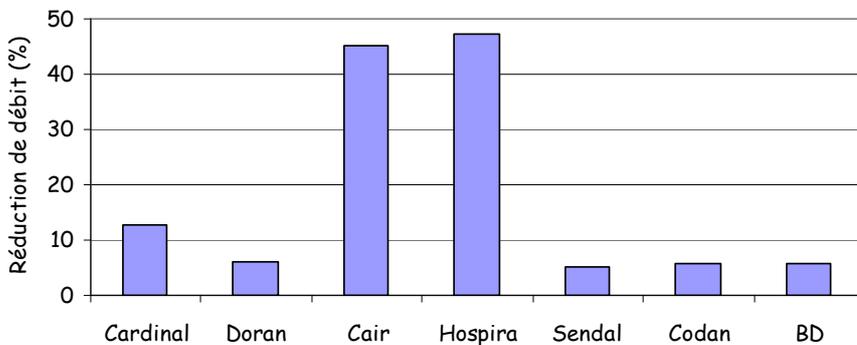
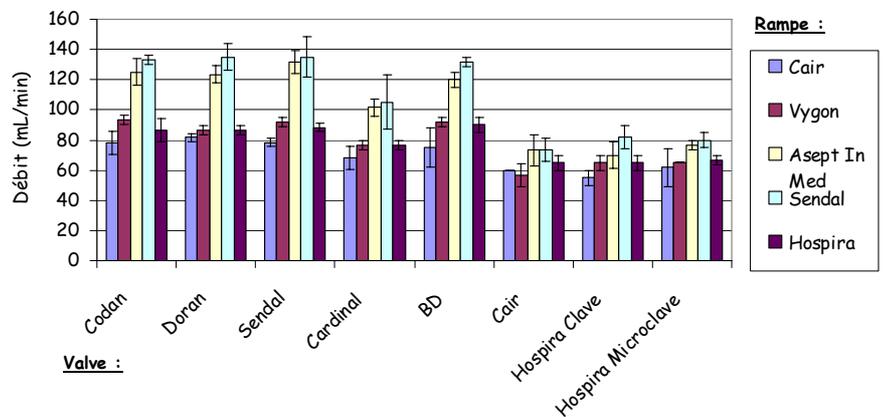
Montage utilisé: L'ensemble des mesures a été réalisé à l'aide de poches NaCl 0,9 % de 1000 mL fixées à hauteur identique et connectées à un perfuseur simple. Chaque rampe de robinets (5 fournisseurs de rampes) a été combinée avec chaque modèle de valve (9 fournisseurs de valves) placée en position terminale, soit au niveau de la connexion avec le DIVLD. Entre le prolongateur de (longueur constante) rampe et la valve, un prolongateur de 25 cm avec robinet 3 voies est positionné conformément au protocole de soins.

Par ailleurs, les débits obtenus avec une ligne de perfusion sans aucune valve et une ligne de perfusion munie d'une seule valve terminale ont été comparés, ceci afin d'évaluer la réduction de débit.

Méthode: La mesure du débit maximal (régulateur de débit à roulette en position ouverte) est obtenue en combinant 8 valves terminales de 7 fournisseurs différents (BD, Cair, Cardinal, Codan, Doran, Hospira (Clave™ et Microclave™) et Sendal) et 5 rampes de robinets 4 voies de 5 fournisseurs différents (Asept InMed (valve BD), Cair, Hospira, Sendal et Vygon). Toutes les mesures ont été répétées 3 fois.

Résultats:

Quelle que soit la rampe utilisée, les débits obtenus avec les valves Codan, Sendal, Doran et BD sont supérieurs à ceux obtenus avec les valves Cair, Hospira Clave™ et Microclave™. La valve Cardinal donne des résultats intermédiaires entre ces 2 groupes.



Les résultats sont concordants. Les valves Cair et Hospira ont les débits les plus faibles et sont celles qui présentent la plus grande réduction de débit.

Conclusion:

Valves terminales

Une tendance nette se dessine en faveur des valves sans mécanisme interne qui permettent donc d'obtenir un débit beaucoup plus important que les valves avec mécanisme interne. Seules ces valves peuvent être retenues dans un schéma de montage tel que le notre, afin d'éviter une réduction de débit importante.

Ce travail a donc permis d'évaluer de manière objective l'un des critères de choix retenus pour l'attribution du marché des valves bidirectionnelles. Néanmoins, d'autres critères prépondérants (facilité de manipulation, désinfection, conditionnement ...) sont évidemment à prendre en compte.