

Sécurisation des montages de perfusion : mise en place d'un atelier destiné aux soignants

27 septembre 2016
46^{èmes} journées de l'APRHOC

Delphine Minier
Interne en pharmacie
C.H. Chartres

INTRODUCTION

Contexte : réalisation en 2015 d'un audit sur les montages de perfusion dans différents services de soins

→ Mise en évidence d'écarts par rapport aux bonnes pratiques d'utilisation des dispositifs médicaux de perfusion

→ Décision d'organiser **2 journées de sensibilisation** aux risques liés aux circuits de perfusion

MATÉRIEL & MÉTHODE

- Animation de l'atelier par un pharmacien, un ingénieur biomédical et un interne en pharmacie du groupe de travail pluridisciplinaire en charge du bon usage des dispositifs médicaux de perfusion
- Outils utilisés pour constituer l'atelier :
 - Exposition de posters
 - Reconstitutions de montages de perfusion
 - Exposition de dispositifs médicaux (valves, prolongateurs...)
 - Questionnaire d'évaluation des connaissances
 - Flyer récapitulatif des points essentiels à retenir₃

MATÉRIEL & MÉTHODE

- Décomposition de l'atelier en 2 parties :
 - Parcours d'un patient où chaque poster reprend une situation à risque repérée lors de l'audit et amène le soignant à comprendre le dysfonctionnement et la solution pour y remédier
 - Posters reprenant les recommandations sur le bon usage des dispositifs médicaux de perfusion et des exemples d'applications pratiques

RÉSULTATS

- **Participation :**

- 118 personnes dont 64 % d'IDE et élèves IDE
- Représentation de 69 % des services

- **Sujets abordés :**

- Intérêt de la valve anti-retour



- Intérêt des prolongateurs courts



- Description et bon usage des valves

- Sens de montage d'un prolongateur adapté à l'administration de morphine



- Purge à l'endroit et à l'envers

- Manque de fiabilité du régulateur de débit rotatif



- Protection des rampes de robinet

RÉSULTATS

Valves bidirectionnelles montées sur prolongateur Exemples d'applications pratiques

Valve bidirectionnelle montée sur un prolongateur simple voie

EXEMPLE 1

En garde-antérogade chez un patient ayant une colostomie programmée



EXEMPLE 2

En pédiatrie

Valve bidirectionnelle montée sur un prolongateur multivoies

EXEMPLE 3

En réanimation pour l'administration des anticholinergiques (Dose de routine, Adésivatives, Débrassantes)



AVANTAGES

- Évite la pose d'un cathéter veineux
- Contournement d'un pontage unique ou quand d'autre nécessaire
- Détection directe par la valve avec signal

AVANTAGES

- Évite les volutes de sang
- Une voie spécifique pour des perfusions médicamenteuses

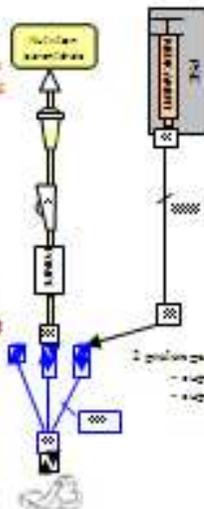


À NOTER

- Éviter 2 utilisations, faire un rinçage précis avec une solution péristaltique de niveau physiologique
- Désinfecter avec un antiseptique alcoolique avant toute utilisation

EXEMPLE 4
En réanimation
Prolongateur multivoies sur un cathéter ombilical

Absence de valve antiréflux sur une voie pour permettre la perfusion



2 prolongateurs courts avec valve antiréflux
- suppression des volutes de sang
- suppression du risque de reflux

Exemple de poster affiché

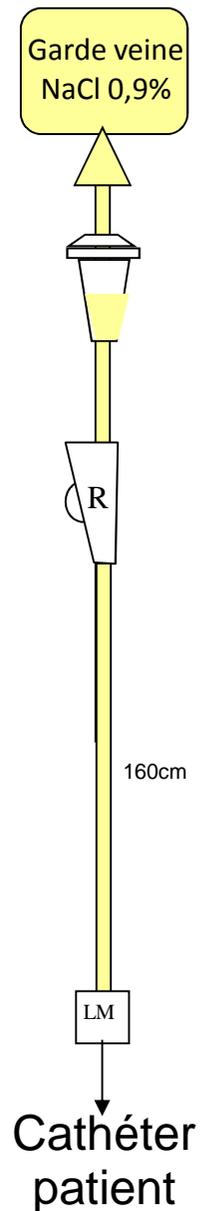
Applications pratiques d'utilisation des valves bidirectionnelles montées sur des prolongateurs courts

Recommandations de bon usage du dispositif

Application pratique d'utilisation des valves bidirectionnelles montées sur des prolongateurs courts

RÉSULTATS

- **Exercice** : insertion d'une PCA de morphine sur un circuit de perfusion déjà mis en place à l'aide d'un prolongateur spécifique adapté
- permet une participation active des soignants



RÉSULTATS

- **Quizz** : 8 QCM en fin de parcours pour évaluer les connaissances
- Correction de chaque questionnaire avec chaque participant
→ permet d'insister sur certains points mal maîtrisés

3) Qu'est-ce qu'une valve bi-directionnelle ?

- C'est une valve qui permet uniquement l'administration
- C'est une valve qui permet l'administration d'un produit et le prélèvement veineux
- C'est une valve qui empêche tout reflux de produit vers l'amont de son site d'insertion
- C'est une valve qui empêche tout reflux de produit vers l'aval de son site d'insertion

4) Qu'est-ce qu'une valve anti-retour ?

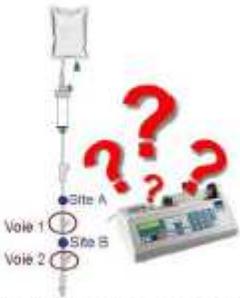
- C'est une valve qui permet uniquement l'administration
- C'est une valve qui permet l'administration d'un produit et le prélèvement veineux
- C'est une valve qui empêche tout reflux de produit vers l'amont de son site d'insertion
- C'est une valve qui empêche tout reflux de produit vers l'aval de son site d'insertion

5) A quoi sert une valve bi-directionnelle ?

- A participer à la prévention du risque infectieux
- A réguler le débit de perfusion par un mécanisme d'ouverture / fermeture
- A participer à la prévention du risque d'embolie gazeuse
- A participer à la prévention du risque d'AEES

6) Où branchez-vous le pousse-seringue ? Où insérez-vous la valve anti-retour ?
Vous devez administrer simultanément à un patient 2 médicaments :

- 1g d'Amoxicilline-acide clavulanique en perfusion pendant 20 minutes 3 fois par jour
- de l'insuline au PSE



- Le pousse-seringue se connecte sur la voie 1
- Le pousse-seringue se connecte sur la voie 2
- La valve anti-retour se place sur le site A
- La valve anti-retour se place sur le site B



RÉSULTATS

- Distribution en fin d'atelier d'un **flyer** comprenant :
 - Les informations essentielles à retenir
 - Les liens intranet et internet vers les documents utiles

EN PRATIQUE

• **1 mètre de prolongateur = 7 ml!!!**

Pour réduire les **VOLUMES MORTS** des médicaments à marge thérapeutique étroite administrés à un PSE ou avec une pompe :

- xxx Introduisez-les à u plus près du cathéter...
- ...utilisez un prolongateur court (c 1,50m)
- ...ou utilisez un prolongateur multivoies

xxx Le débit/direction du médicament sera plus court

Pour éviter l'administration involontaire d'un **BOUSS** d'un médicament administré au PSE ...

- ...utilisez une valve anti-retour sur la ligne de perfusion par gravité

xxx Le médicament ne retournera pas dans la voie par gravité

VALVE ANTI-RETOUR OU BI-DIRECTIONNELLE ?

- = valve unidirectionnelle (circulation du liquide dans un seul sens)
- = valve anti-reflux
- obligatoire sur les lignes de perfusion de morphine avec PCA
- = système clos sans aiguille (permet l'injection et le prélèvement sans aiguille)
- = connecteur sécurisé
- désinfecter avec un antiseptique alcoolique avant toute utilisation

EN PRATIQUE

LES RAMPES DE ROBINET

Attachez-les avec un porte-rampe au pied de perfusion

Si impossible, protégez-les avec un protège rampe !

LE REGULATEUR DE DEBIT

UNE FAUSSE SECURITE !!

Beaucoup moins précis qu'un PSE ou une pompe volumétrique. Les débits affichés manquent de fiabilité, le recours à ce régulateur ne dispense pas de compter les gouttes dans le chambre du perfuseur.

LA PURGE A L'ENVERS : POURQUOI ? QUAND ?

- Concerne les produits conditionnés en poche souple
- Recommandé pour le ligne principale
- La totalité de l'air de la poche est chassée
 - o Diminution du risque de train de bulles
 - o La perfusion s'arrête automatiquement que nd la poche est vide
 - o La chambre compte-goutte ne se désamorce pas en fin de perfusion

Pour les lignes secondaires, la purge classique à l'endroit permet l'administration de la totalité du médicament.



DISCUSSION

- **Déroulement de l'atelier :**
 - Accompagnement de chaque participant, seul ou en groupe, par un animateur de l'atelier
 - Face aux mises en situation exposées, échange sur les pratiques des services et les dispositifs utilisés
 - Prise de connaissance des soignants des différents DM référencés dans l'établissement pour sécuriser les montages
 - Mise au point sur certains mésusages des DM de perfusion

DISCUSSION

- **Retour d'expérience :**
 - **Points positifs :**
 - Organisation de l'atelier sur 2 jours
 - Plage horaire 9h-17h
 - Nombre suffisant d'animateurs pour accompagner les soignants individuellement ou par petits groupes
 - Communication sur l'atelier
 - Affiches diffusées dans les services de soins
 - Diffusion de l'information par mail
 - **Points négatifs :**
 - Recueil insuffisant des QCM de fin de parcours pour permettre une analyse complète des résultats
 - Absence de questionnaire de satisfaction

DISCUSSION

- Ces journées ont permis :
 - d'**informer** un nombre important de soignants aux risques liés à la perfusion et au bon usage des DM afin de sécuriser l'administration des médicaments
 - de mieux **connaître** et **comprendre** les besoins des infirmières pour intégrer au mieux des dispositifs sécurisés dans leurs pratiques

CONCLUSION

L'atelier.... et après ?



Prochain objectif du groupe de travail :

Établir des solutions personnalisées et sécurisées de montages de perfusion adaptées aux services selon leurs contraintes et les thérapeutiques habituellement administrées



Merci de votre attention