



XXXVII^{èmes} Journées d'Hygiène Hospitalière et de Prévention des Infections Nosocomiales
Palais de la Musique et des Congrès – Strasbourg
11 et 12 décembre 2014

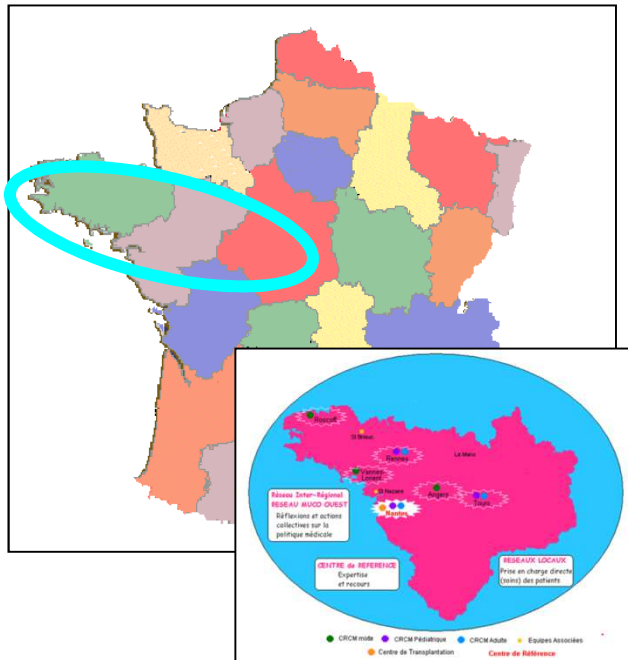
Protocole de préparation des diffuseurs portables à destination des infirmiers libéraux dans la mucoviscidose

Expérience en réseau infirmier multirégional

MA Ertzscheid, M Kerbrat, R Fretay, I Berhault, MT Jousseau, M Chiffolleau, R Lemonnier, F You, D Chailleux,
K Sery, M Idres, C Matras, MC L'Abbé, C Pengon, F Goarant, MC Quilivré, Dr G Rault, Dr M Aupée

Cclin Ouest, Réseau Muco Ouest, Centre de référence Maladies rares pour la Mucoviscidose de Nantes-Roscoff

Un réseau d'infirmières coordinatrices ?



- Créé en 2006, le Réseau Muco Ouest représente 4 régions de France (Bretagne, Pays de la Loire, Poitou-Charente et Centre)
- 12 CRCM pour un suivi total d'environ 853 patients.
- Un groupe de travail composé d'une responsable et animatrice de projets, et 16 infirmières coordinatrices du Réseau Muco Ouest se réunit 4 fois par an.
- Différentes thématiques de travail ont été listées et priorisées dont celle de la préparation des diffuseurs portables.
- Parmi les missions des IDE Co : assurer la formation des infirmiers libéraux.

Cure d'antibiotiques ?

- Pour des patients atteints de mucoviscidose
- 1 à 2 antibiotiques par jour pendant 15 jours
- En 2011 : 1720 patients concernés par les cures à domicile en France (Source : Registre français de la mucoviscidose)
- Parfois plusieurs fois par an pour un même patient
- Sur des cathéters centraux CCI le plus souvent, PICC line, KTP
- À leur domicile
- Par des IDE en activité libérale
- Organisée par les infirmières coordinatrices

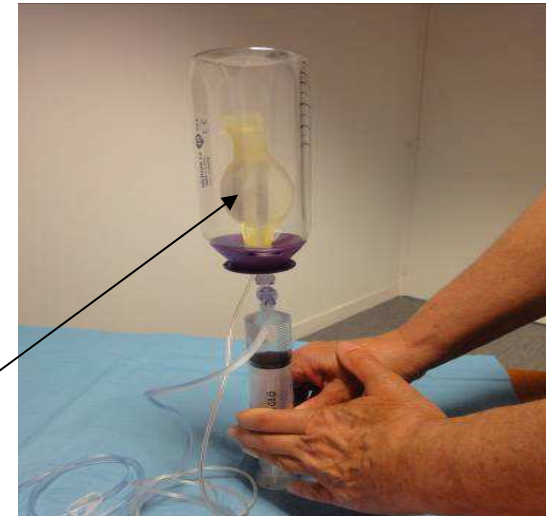
Diffuseur portable ?

- Dispositif de perfusion à usage unique à débit pré-réglé pour l'administration en continu d'un médicament par voie intraveineuse

Antalgiques, antibiotiques, chimiothérapie

- Système de perfusion

- **réservoir** qui, lorsqu'il est rempli, fonctionne à une pression interne constante
- **régulateur de débit** pour le volume adapté à la durée nécessaire à l'administration du produit (temps d'administration nominal).



Les enjeux

- Abords vasculaires à haut risque infectieux
- Patients infectés
- Conditions de préparation des perfusions au domicile ou au cabinet
- Formation initiale et continue variables des professionnels libéraux
- Pratiques différentes enseignées selon les CRCM

- Dans le même temps : Société française d'hygiène hospitalière (SF2H) publie des recommandations de bonnes pratiques d'utilisation des sites implantés.
- Pharmacovigilance : sécurisation des médicaments
 - Règle des 5B :
Administer au Bon patient, le Bon médicament, à la Bonne dose, sur la Bonne voie, au Bon moment.

Un objectif commun

- Harmoniser la préparation des diffuseurs portables lors des cures d'antibiothérapie au domicile du patient atteint de mucoviscidose en élaborant un protocole commun à l'intention des infirmiers libéraux.



Permettre aux infirmières coordinatrices de former les IDE libérales à de nouvelles pratiques.

Méthodologie

Travailler ensemble

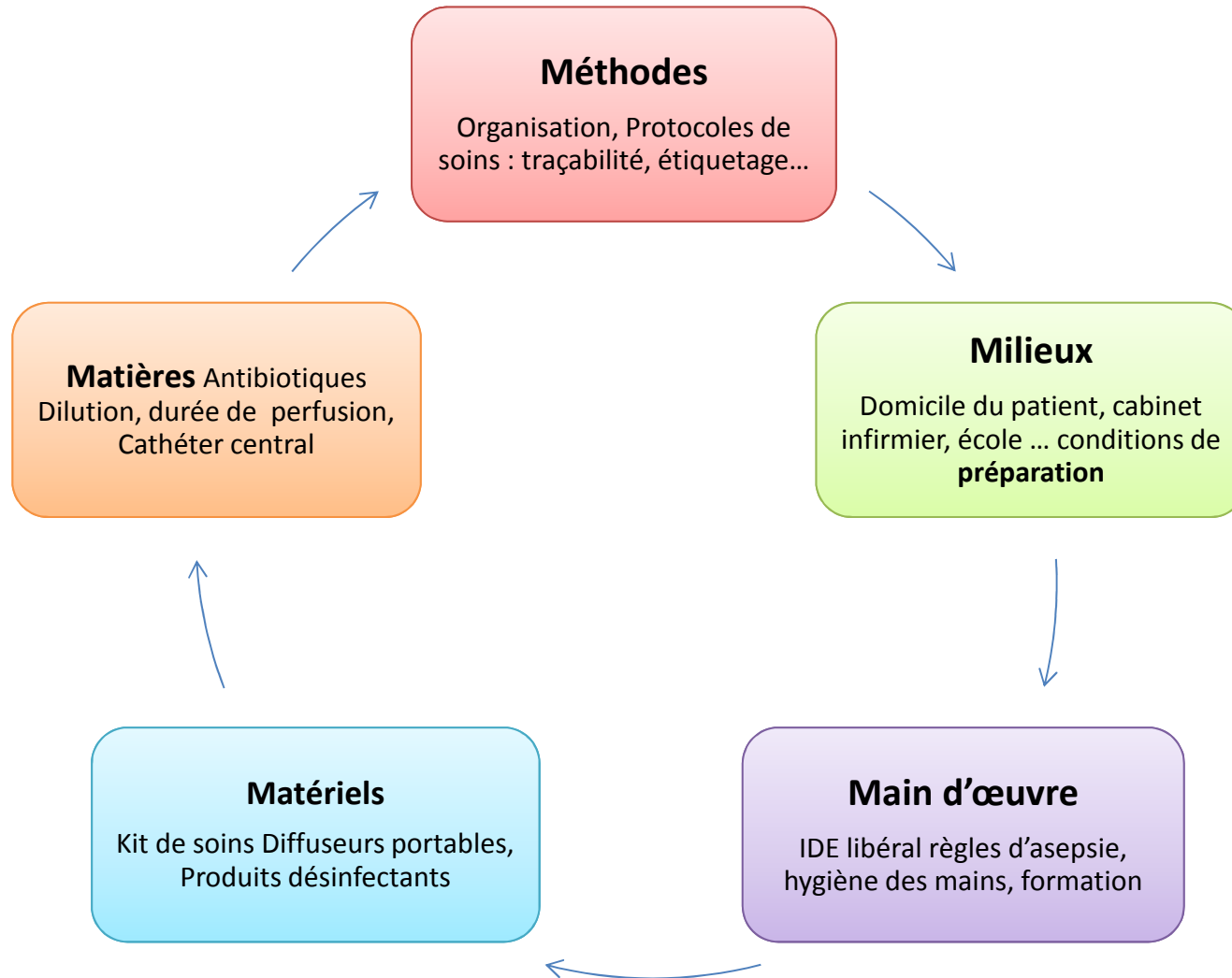
- Pour le groupe
Long processus de déconstruction et de reconstruction

- Partager son expérience
- Décrire ses propres pratiques enseignées (film, protocole écrit)
- Accepter de reconsidérer ses pratiques
- Comprendre les nouvelles recommandations
- Adhérer aux nouvelles pratiques
- Pouvoir les transmettre



- Pour les 2 responsables du projet Cadre Co et IH
Accompagnement du groupe
 - Ecouter
 - Observer les pratiques des IDE au domicile, au cabinet
 - Argumenter
 - Soutenir le groupe

Une méthode basée sur l'analyse du risque infectieux tout au long du processus de préparation de l'antibiotique



Domaine d'application

Préparation du diffuseur portable posé en extemporané ou au plus tard une demi-heure après sa préparation

Prescription de 2 antibiotiques, plusieurs situations :

- a. **1^{er} antibiotique : temps de perfusion de 30 mn à 1 heure et
Second antibiotique : temps de perfusion de 23h**

- b. **2 antibiotiques avec temps de perfusion de 30 mn à 1 heure
chacun**

- c. **1 antibiotique IV/24heures et 1 antibiotique par
aérosol ou per os**

Préalables

Infirmières coordinatrices

- **Vérification : concentration et stabilité des antibiotiques dans les diffuseurs et solvant** utilisé pour la dilution du produit à administrer
- **Transmissions** : diagramme de soins. Pour rappel : seule l'infirmière qui réalise la perfusion retranscrit la dose des produits utilisés sur le diagramme de soins

Infirmières libérales

- **Stockage des produits et des matériels** : endroit propre et sec, pas d'exposition à la chaleur, au gel, aux poussières ...
- **Lieu et conditions de la préparation** : surface de travail propre et dégagée
Pour réduire les risques d'erreurs liés à l'environnement : fenêtre fermée, préparation au calme : éviter les interruptions (ex : téléphone) (Cf. « *Outils de sécurisation et d'auto-évaluation de l'administration des médicaments* » HAS 2011 page 98)
- **Ordonnance et protocole à disposition au moment de la préparation**
- **Utilisation de la règle de trois : calcul de la quantité d'antibiotique à prélever**

Les principes de base à respecter par les infirmiers libéraux (1)

Par diffuseur

- 1 set de remplissage et 1 seringue de 50 ml
- 1 poche de sérum physiologique par diffuseur
- 1 tubulure de remplissage si volume de dilution du diffuseur > 100 ml



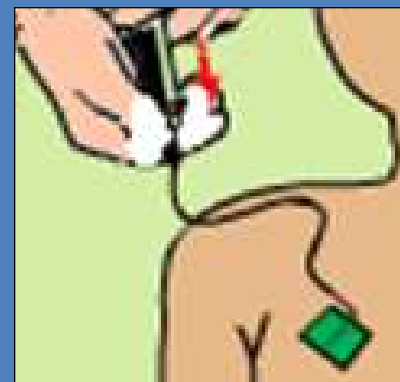
Pour l'infirmier

- Aucun bijou aux mains et avant-bras
- Port du masque, charlotte et blouse
- **Désinfection répétée des mains** avec un produit hydro alcoolique (PHA) au cours du soin

Désinfection du matériel 1 antiseptique alcoolique
(exemple : alcool à 70°, Biseptine®)

Les principes de base à respecter par les infirmiers libéraux (2)

- **Désinfection de la valve bidirectionnelle** à système clos : temps de contact minimum 30 secondes
- **Utilisation systématique de compresses stériles** avec antiseptique alcoolique pour toute manipulation
- **Etiquetage du diffuseur** avant branchement
- **Vérification de la purge** du diffuseur avant branchement
- **Rinçage pulsé** si cathéter central (PICC et CCI*)
- **Traçabilité** : transmission sur le diagramme de soins à retourner au Centre de soins



Pourquoi une tubulure de remplissage en cas de volume supérieur à 100 ml ?

- Les sites de prélèvement en latex ou en silicone des poches de sérum ne sont pas destinés à subir de multiples ponctions. Au delà de 3 ponctions on considère qu'il y a un risque de contamination du soluté.
- La multiplication des injections dans le diffuseur portable augmente aussi ce risque de contamination.
- La tubulure de transfert facilite les manipulations et limite les connexions et déconnexions répétées pour préparer le diffuseur portable.
- La LPPR (Liste des Produits et Prestations Remboursables) précise le remboursement d'un set par diffuseur



Quels sont les antiseptiques réservés et efficaces pour la désinfection du matériel de soins ?

- Produits à base d'alcool préconisés : alcool à 70°...spectre large, activité immédiate, séchage rapide,
 - d'autant plus rapide que la concentration en alcool est élevée-
- Produits aqueux inadaptés, temps de contact plus longs pour garantir une efficacité et séchage lent.

Pourquoi est-il important de pratiquer un rinçage pulsé sur les cathéters à chambre implantable ?

Le Guide « Prévention des infections associées aux chambres à cathéter implantables pour accès veineux » précise :

- **Page 47-48** : « L'obstruction des CCI est un facteur de risque de complication infectieuse et relève de différents mécanismes : thrombose, précipitation des médicaments incompatibles, des lipidiques. Un rinçage de la CCI, avant et après utilisation permet d'en réduire le risque ... Une étude a tenté de préciser la méthode la plus efficace pour maintenir la perméabilité d'un cathéter intra vasculaire ... le rinçage était significativement amélioré (90 %) quand l'injection était réalisée par impulsions à l'aide d'une seringue de 10 ml... »
- **La recommandation suivante R49** : « Un rinçage efficace consiste en l'injection de 10 ml de NaCl 0,9 % de manière pulsée par poussées successives (Accord fort) »

Argumentaire : Hygiène des mains et préparation des diffuseurs portables en extemporané

Extrait

- **Pourquoi ne pas utiliser les gants stériles du set ?**

L'expérience et des observations de préparation des diffuseurs à domicile nous ont montré que **les gants ne peuvent être maintenus stériles tout au long de la préparation** : ils n'offrent donc pas la sécurité attendue et peuvent être à l'origine d'erreurs d'asepsie.

- **Pourquoi faut-il retirer les bijoux pendant les soins ?**

Les bijoux « parasitent » une procédure d'hygiène optimale et sont **des réservoirs de germes**. Pour rappel, l'hygiène des mains reste la première mesure efficace de lutte contre les infections associées aux soins, puisqu'elles sont transmises par les mains dans 80 à 95 % des cas.

- **Pourquoi se laver les mains en arrivant au domicile ?**

Le lavage des mains reste indiqué en début de soin, en cas de mains sales. Il ne se substitue pas à l'utilisation répétée du PHA pendant le soin.

- **Pourquoi se frictionner aussi souvent les mains avec un PHA (produit hydro alcoolique) lors de la préparation des diffuseurs ?**

L'efficacité des PHA sur la réduction des microorganismes sur les mains a été démontrée et est supérieure au lavage des mains.

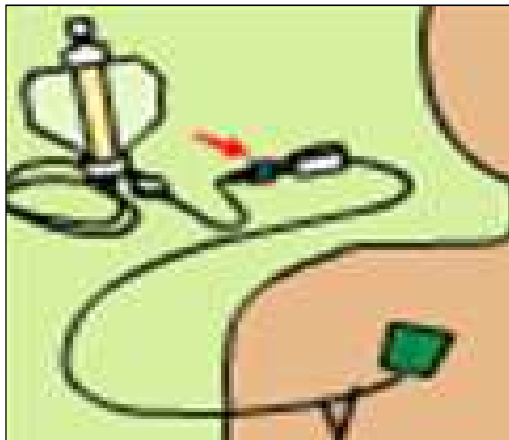
Les différentes étapes de préparation du diffuseur portable sans gants stériles **sont sécurisées** par la répétition de la friction avec une **PHA aux moments dits critiques de la préparation** :

- Avant l'ouverture du set,
- Avant la manipulation pour remplissage du diffuseur,
- Avant le branchement du diffuseur
- Avant le débranchement du diffuseur et le rinçage

Et répétition des différentes frictions avec PHA pour le diffuseur suivant...

Traçabilité

La traçabilité et l'étiquetage des médicaments administrés aux patients sont obligatoires à l'hôpital comme au domicile.



Nom du patient	
Nom de l'antibiotique	
Dosage/dilution	

Prepare par :	
Le :	A (heure) :
Posé par :	A (heure) :

Référentiel : Utilisation des chambres à cathéter implantables

Rappel des recommandations

Extraits

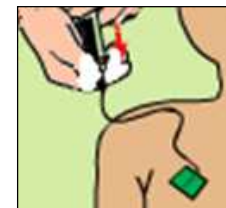
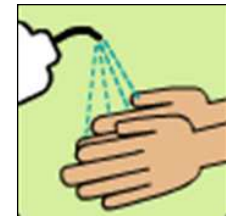
Société française d'hygiène hospitalière, Prévention des infections associées aux chambres à cathéter implantables pour accès veineux. 2012, 92 p.

R64. Préparation et gestion des produits administrés

- **Une désinfection des mains par friction hydroalcoolique est réalisée avant toute préparation de perfusion.** La date de préparation et les additifs sont notés sur le flacon ou la poche (Accord fort) en évitant d'utiliser des marqueurs ou feutres risquant d'altérer les poches plastiques (Accord simple). Des additifs unidoses sont utilisés chaque fois que possible (le liquide restant est jeté). Tout flacon trouble, fendu, cassé ou arrivé à date d'expiration est inutilisable. Les bouchons des flacons sont désinfectés avec une compresse stérile imprégnée d'antiseptique alcoolique (polyvidone iodée alcoolique ou alcool 70°) (Accord fort).

Nom du patient
Nom de l'antibiotique
Dosage/dilution

Prepares par :
Le : A (heure) :
Posé par : A (heure) :



R71.

Manipulations et gestion des connexions

Toutes les manipulations sont effectuées de façon aseptique et après une désinfection des mains par friction hydro-alcoolique ; elles sont limitées et regroupées autant que possible. Pour la manipulation de toute connexion de la ligne veineuse, des compresses stériles imprégnées d'un antiseptique alcoolique (chlorhexidine alcoolique ou polyvidone iodée alcoolique ou alcool à 70°) sont utilisées (Accord fort).



Projet
des infirmières
coordinatrices
du Réseau
Muco - Ouest



site <http://centre-reference-muco-nantes.com/index.php/expertise/coordination-infirmiere>

Un dossier complet : Guide, Argumentaire, Référentiel, Diagramme de soin, Modèle étiquette ...

Repris par d'autres CRCM

Projet 2015 : support pédagogique à l'attention des infirmières coordinatrices

Gestion/Animation du projet : MA Ertzscheid, Cclin Ouest et Marythé Kerbrat, Réseau Muco Ouest et Centre de référence de Nantes-Roscoff.

Participation : Dr M Aupée, responsable du CCLIN Ouest et R Fretay, F You, K Sery, MC Labbé, M Chiffolleau, F Goarant, MC Quillivéré, C Matras, I Berhault, D Chevalier, R Lemonnier, C Pingon, M Idres, MT Jousseau, infirmières coordinatrices.

Remerciements : Dr Aupée, responsable du Cclin Ouest, Dr G Rault, médecin coordinateur du Réseau Muco Ouest, Dr Y Lurton, pharmacien CHU Rennes

Strasbourg 12 décembre 2014

19



Le groupe actuel

F You et D Chevallier

K Sery

I Berhault et M T Jousseume

C Matras

M Chiffoleau, R Lemonnier

MC L'Abbé, C Pengon et A Bataillou

F Goarant et MC Quillivère

R Fretay

M Idres

Strasbourg 12 décembre 2014

20