

Risque infectieux lié à la manipulation des PICC et Recommandations



JRH 2018

Isabelle Federli Hanachi, Inf. EPIAS,
Unité HPCi, Service de Médecine Préventive Hospitalière, CHUV, Lausanne

Spécificités du PICC par rapport au CVC

CVC

Cathéter veineux central

- Abord sous-clavier, jugulaire, fémoral
- Fixation par suture
- Connecteurs de sécurité (valves bidirectionnelles) peu utilisés

PICC

Cathéter central inséré en périphérie

- Abord veineux brachial (veine basilique, brachiale, céphalique)



- Fixation sans suture par un stabilisateur collé à la peau



- Utilisation généralisée de connecteurs de sécurité (valves bidirectionnelles)



Plan de la présentation

- Réfection du pansement avec changement du stabilisateur
 - Recommandations
 - Identification des facteurs potentiellement contributifs du risque infectieux
- Choix et manipulation des connecteurs de sécurité
 - Recommandations
 - Identification des facteurs potentiellement contributifs du risque infectieux

Recommandations de bonnes pratiques

CDC 2011

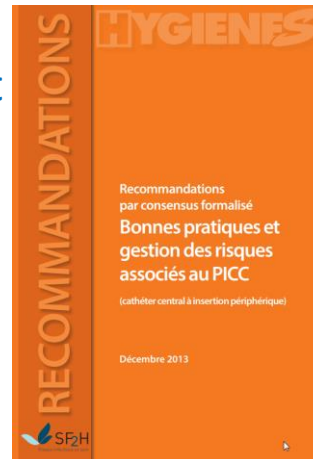
- Recommandations pour la prévention des infections liées aux cathéters intravasculaires; basées sur l'évidence et gradées IA, IB, IC, II, non résolu
 - Principes fondamentaux et généraux pour CVP, CVC, PICC, CCI



Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011

SF2H 2013

- Recommandations de bonnes pratiques et gestion des risques associées au PICC; basées sur un consensus d'experts et gradées en accord fort, modéré ou simple
 - Recommandations spécifiques PICC avec précisions pratiques:
 - Réfection du pst avec changement du stabilisateur
 - Choix et manipulation des connecteurs de sécurité



Réfection du pansement avec changement du stabilisateur

CDC

Pst / Type - Fréquence - Antisepsie

- Compresses ou pst transparent semi-perméable - IA
- Compresses si écoulement ou transpiration - II
- Pst imprégné de chlorhexidine si taux de CLABSI ne diminue pas malgré l'application des bonnes pratiques - IB
- Pas d'onguent antibiotique à l'exception des cathéters de dialyse - IB
- Chgt du pst compresse aux 2 jours - II
- Chgt du pst transparent semi-perméable aux 7 jours - IB
- Chgt du pst si humide, décollé ou souillé - IB
- Antisepsie cutanée avec antiseptique alcoolique à base de chlorhexidine > 0.5% - IA
- Pas d'immersion du cathéter dans l'eau - IB

SF2H

Pst / Type - Fréquence - Antisepsie

- 1^{ère} réfection le jour suivant la pose si compresse mise en place; changement du **stabilisateur** uniquement si visiblement souillé ou décollé - **AF**
- Protection du point d'insertion et du **stabilisateur** par un même pansement stérile - **AF** - Pansement assez grand pour assurer l'étanchéité et le maintien - **AF** - Pansement transparent semi-perméable stérile qui permet l'inspection du site de ponction - **AF**
- Changement du pansement transparent semi-perméable et du **stabilisateur** aux 8 jours - **AF** Changement du pansement non transparent aux 4 jours – **AF**
- Réfection programmée du pansement = changement du **stabilisateur** et de la valve bidirectionnelle proximale si présente - **AF**

SF2H

Pst / Type - Fréquence - Antisepsie

- Retrait du pansement transparent semi-perméable par étirement - AF
- Antisepsie cutanée avec antiseptique alcoolique - AF
- Séchage spontané complet de l'antiseptique avant application du stabilisateur et du pansement - AF
- Le pansement ne doit pas être mouillé - AF
- Pommade antimicrobienne au point d'insertion pas indiquée - AF

SF2H

Pst / Tenue - Choix des gants - Installation du patient

- Personnel

- Tenue professionnelle propre - AF
- Masque de type chirurgical - AF
- Coiffe - AS

- Pour le retrait du pansement: gants à UU non stériles - AF
- Pour le retrait du stabilisateur: gants à UU non stériles avec compresses imprégnées d'antiseptique vs gants stériles - Pas de consensus
 - Si gants stériles, changement pour les manœuvres suivantes - AF
- Pour l'antisepsie, la mise en place du stabilisateur et du pansement: gants stériles - AF

- Patient

- Masque de type chirurgical - AF
- Installation ergonomique - AF
- Décubitus latéral vs dorsal avec bras en abduction pour le changement du système de fixation spécifique (stabilisateur) - AF
- Dénudation suffisante - AF

CDC + SF2H

Principes généraux des CDC
et
prescriptions détaillées de la SF2H
constituent
un ensemble très complet et bien décrit.

Facteurs potentiellement contributifs du risque infectieux

- 1^{ère} étape: retrait du pansement
 - Désinfection des mains et GANTS NON STÉRILES
 - Retrait du pansement par étirement
 - pst parfois difficile à décoller du stabilisateur et, dans la situation ci-dessous, on constate que le pansement est découpé autour du dispositif placé dans la proximité immédiate du point d'insertion, avec le risque, bien-sûr, de couper le cathéter, et, d'un point de vue du risque infectieux, de contaminer le point d'insertion



Facteurs potentiellement contributifs du risque infectieux

- 2^{ème} étape: antiseptie du point d'insertion, sécurisation du PICC et retrait du stabilisateur
 - Retrait des gants, désinfection des mains, GANTS NON STÉRILES vs GANTS STÉRILES
 - Antiseptie cutanée du point d'insertion
 - antiseptie difficile à réaliser de façon précise et efficace du fait que le stabilisateur est placé à proximité immédiate du point d'insertion
 - Application de la bandelette de sécurisation du PICC
 - bandelette parfois oubliée avec risque de mobilisation du cathéter et d'inoculation de germes cutanés dans l'espace vasculaire si le cathéter est réintroduit par inadvertance
 - Retrait du stabilisateur avec des compresses imprégnées d'antiseptique si gants non stériles
 - technique non observée



Facteurs potentiellement contributifs du risque infectieux

- 3^{ème} étape: antiseptie à l'emplacement du stabilisateur, mise en place du nouveau stabilisateur et du nouveau pansement
 - Retrait des gants, désinfection des mains et GANTS STÉRILES
 - si l'antiseptie n'est pas suffisamment large et/ou en l'absence de pince/compresse pour tenir le cathéter, risque de contamination des gants au contact du bras du patient avec, pour conséquence, une contamination du nouveau stabilisateur qui, lui, va être placé dans la proximité immédiate du point d'insertion



Choix et manipulation des connecteurs de sécurité

Valves

Dispositifs de forme cylindrique

avec

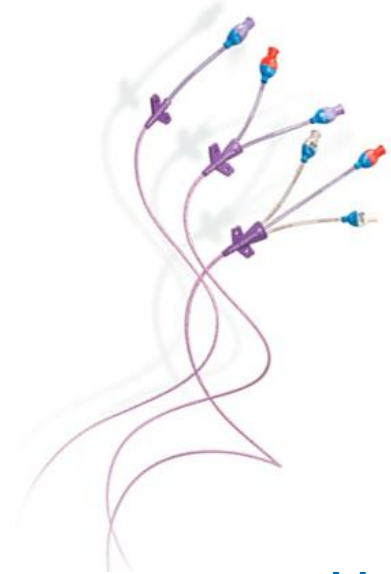
un embout Luer femelle et un embout Luer mâle
pouvant être disposé sur un système de perfusion

Valves amovibles

et

Valves intégrées à un cathéter, un robinet, une rampe, une tubulure

Valves unidirectionnelles et Valves bidirectionnelles



Valves unidirectionnelles

Spécificité

Permettent l'injection et la perfusion, mais pas l'aspiration

Objectif

Sécurisation des montages de perfusion avec des médicaments à risque

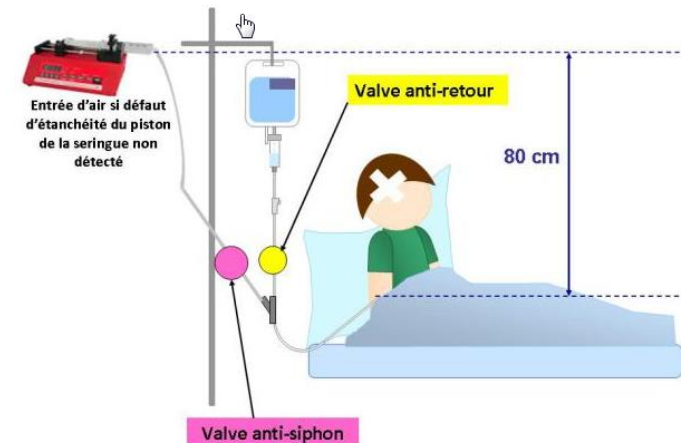
Types de valves unidirectionnelles

Valves anti-retour

Suppriment le risque lié aux vases-communicants

Valves anti-siphon

Suppriment le risque de débit libre



Valves bidirectionnelles

Spécificité

Permettent l'injection, la perfusion et l'aspiration



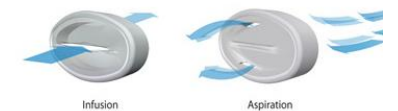
Objectif

Obturation continue de l'abord parentéral

Prévention du risque infectieux, du risque d'AES, du risque d'embolie gazeuse, du risque d'occlusion

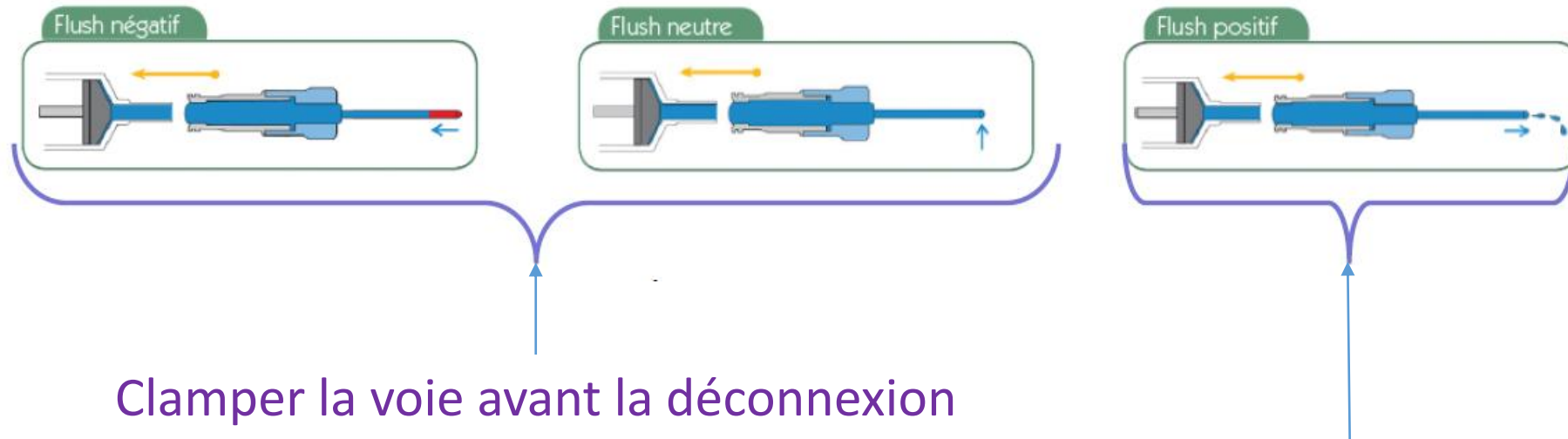
=

Connecteurs de sécurité



Caractéristiques des valves bidirectionnelles

Valves à flush positif, neutre ou négatif



Clamper la voie avant la déconnexion

Ne pas clamper la voie avant la déconnexion

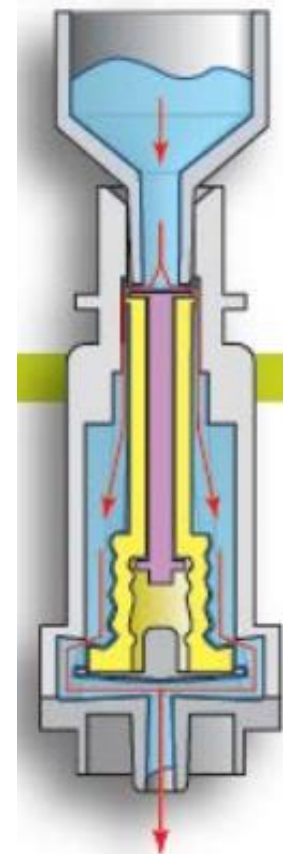
Caractéristiques des valves bidirectionnelles

Conception simple



Favorable à la
prévention du risque
infectieux

Conception complexe



Défavorable à la
prévention du risque
infectieux

CDC

Connecteurs / Choix - Manipulation

- Si utilisation d'un connecteur, privilégier un connecteur avec septum pré-fendu plutôt qu'une valve mécanique qui augmente le risque d'infection - II
- Changement des connecteurs aussi fréquemment que les sets d'administration. Il n'y a pas de bénéfice à les changer plus fréquemment qu'aux 72 heures - II
- Prévenir le risque de contamination en désinfectant le port d'accès au moyen d'un antiseptique approprié (chlorhexidine, povidone iodine, iodophore ou alcool 70%) et en utilisant uniquement du matériel stérile - IA

SF2H

Connecteurs / Choix - Manipulation

- Si utilisation d'un connecteur de sécurité, utilisation d'un système à valve avec septum préfendu plutôt qu'à valve mécanique - **AS** - Modèle avec surface de connexion facilement désinfectable (plane), permettant l'évaluation de son rinçage (transparente) et résistante aux injections successives (étanche) - **AF**



- Changement des dispositifs associés (robinets, rampes, valves ou connecteurs de sécurité) à la même fréquence que la ligne principale, aux 4 jours - **AF**

SF2H

Connecteur / Choix - Manipulation

- Désinfection des sites d'injection (robinet ou valve) avant utilisation. Rinçage de la valve bidirectionnelle après chaque intervention - AF
- Rinçage pulsé des valves bidirectionnelles à pression positive: déconnexion de la seringue sans clamber pour maintenir la pression positive - AF
- Rinçage pulsé des valves bidirectionnelles à pression négative ou neutre: clampage le temps de la déconnexion de la seringue pour éviter le reflux à l'extrémité distale du PICC - AF
- Les sites d'injection de la ligne principale sont éloignés de la literie en utilisant un prolongateur et un porte-rampe. Les connexions proximales et les sites d'injection sont protégés et tenus à distance de toute source de contamination - AF

CDC + SF2H

La préférence est donnée aux connecteurs de sécurité
à septum préfendu
avec conception interne simple

et

la SF2H ajoute
Surface de connexion plane pour faciliter la désinfection
Transparente pour évaluer le rinçage

Protection des sites d'injection

Poupée



Étanchéité, contamination par engluement lié à l'adhésif? Absence de désinfection avant l'accès?

Capuchons imprégnés



Disque imprégné
d'alcool
isopropylique à
70%

Prévention de la contamination bactérienne des valves bidirectionnelles: faut-il passer aux capuchons imprégnés; Christian Dupont, Yves Lurton, HYGIENES, 2015, Vol XXIII, N°6

Facteurs potentiellement contributifs du risque infectieux

Valves à mécanisme interne complexe

Désinfection insuffisante de la surface de connexion de la valve

Rinçage inadéquat de la valve

En conclusion

Dans le cadre de la manipulation des PICC,
la réfection du pansement avec changement du stabilisateur
et
l'utilisation de valves
se révèlent être des soins à risque
qui
contribuent potentiellement au risque infectieux

En conclusion

La mise à disposition

d'un support pédagogique précis, simple et imagé,

peut aider le-la novice à prévenir ce risque



Merci pour votre attention