

Abords périphériques intra veineux échoguidés

LE MIDLINE ET SON SUIVI

OURLIAC Julien, infirmier anesthésiste CHU de Toulouse

26 MARS 2019



APIVE
MIDLINE


Hôpitaux de Toulouse

SOMMAIRE

- Cadre réglementaire
- Présentation du midline
- Présentation du matériel
- Midline en pratique (entretien et suivi)

26 MARS 2019



APIVE
MIDLINE

Cadre réglementaire

- Arrêté de formation (23 juillet 2012)
 - Référentiel d'activités pour les IADE
 - Réalisation et/ou aide à la pose d'abords veineux adaptés (**utilisation des techniques des voies veineuses périphériques par échographie**)
- Un rapport de mission HAS de Janvier 2012, relatant la formation par les méthodes de simulation, décrit un objectif éthique qui devrait être prioritaire :

⇒ JAMAIS LA PREMIERE FOIS SUR LE PATIENT.



Présentation de la midline

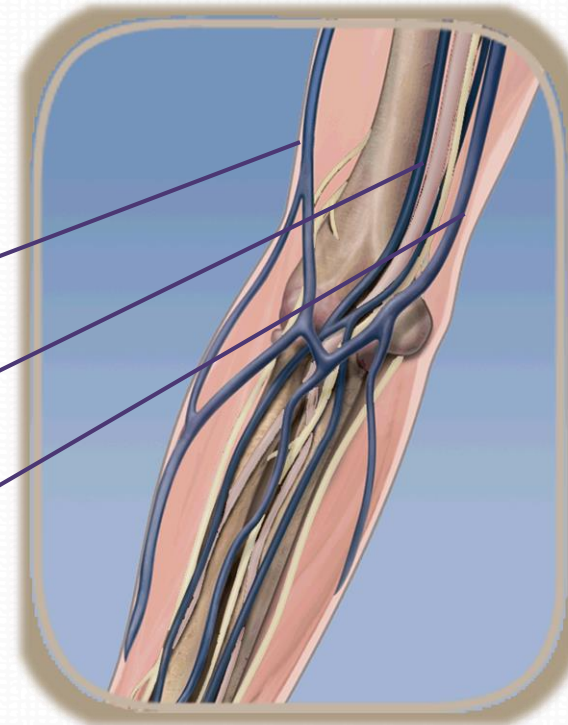
Définition

- Cathéter de longue durée inséré dans une veine périphérique du bras et de bon calibre
 - Sous repérage échographique
 - Avec une anesthésie locale
 - Au niveau de
 - Veine basilique de préférence
 - Veine céphalique
 - Veine brachiale (veine profonde)
 - Point d'insertion au dessus du pli du coude afin de ne pas gêner les mouvements de flexion

Veine Céphalique

Veine Brachiale

Veine Basilique



APIVE
MIDLINE

Présentation de la midline

Indications

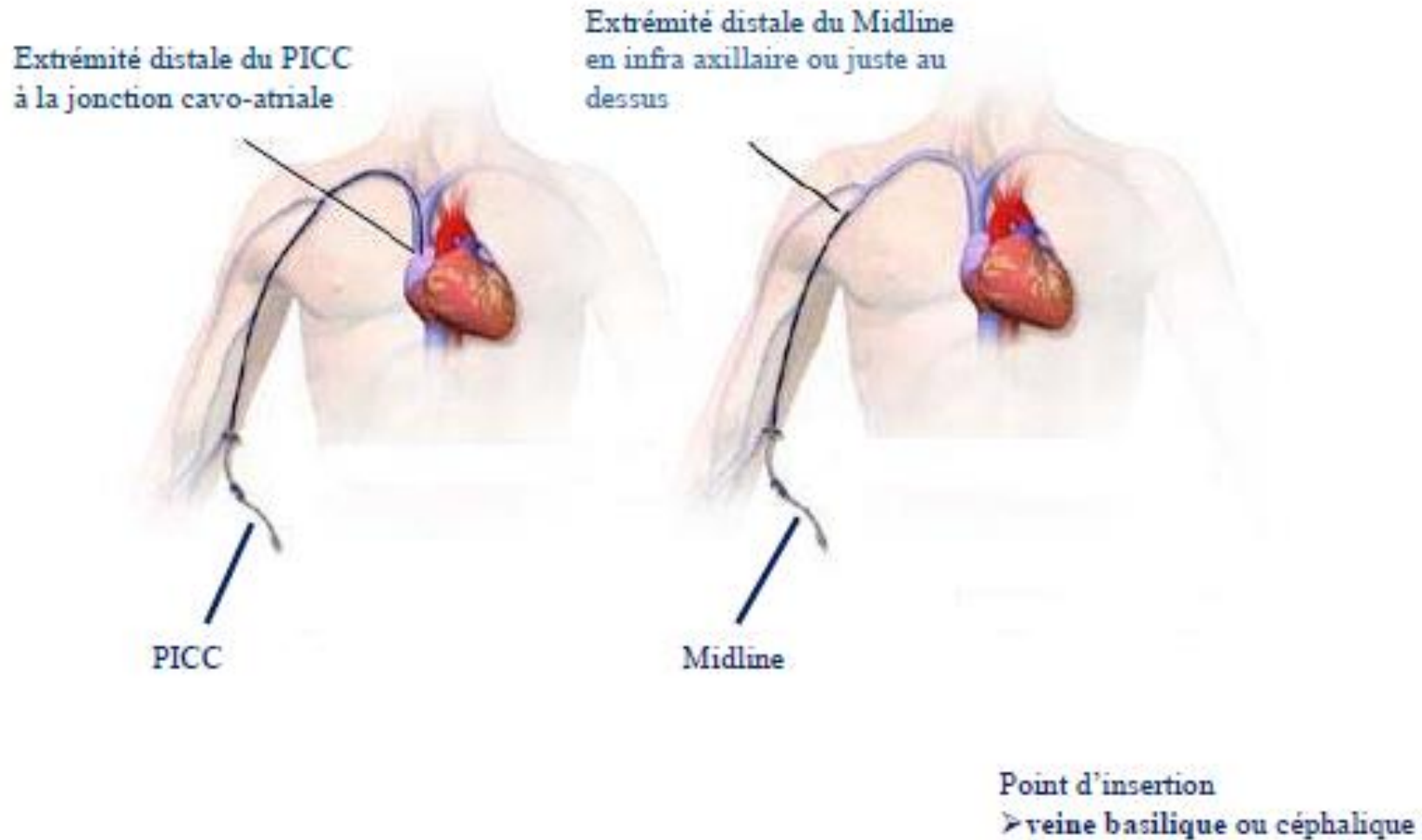
- Cathétérisme de longue durée
 - PICC LINE :
 - Cathétérisme central de longue durée
 - Pour des traitements \geq à 7 j. jusqu'à 3 mois, 6 mois voire plus
 - MIDLINE :
 - Cathétérisme périphérique de longue durée
 - Pour des traitements \geq à 7j. Jusqu'à 4 sem
 - VVP :
 - Cathétérisme périphérique de courte durée
 - Pour des traitements \leq à 96 heures



APIVE
MIDLINE

Présentation de la midline

Indications



26 MARS 2019



APIVE
MIDLINE

Présentation de la midline

Indications

- Réseau veineux pauvre
- Réseaux veineux périphérique indispensable > à 3 jours
- Antibiothérapie de moins de 4 semaines
- Alimentation parentérale type périkabiven
- Bilan sanguin
- Transfusion



APIVE
MIDLINE

Présentation de la midline

Contre-indications

- Antibiothérapie de plus de 4 semaines
- Produits hyperosmolaire (mannitol 20%)
- Produits vésicants : chimiothérapie
- Alimentation parentérale complète (kabiven et oliclinomel)



APIVE
MIDLINE

Présentation de la midline

Aspects techniques

	PICCLine	Midline
Nombre de voies	1, 2 ou 3	1 seule
Pose sous échoguidage	Indispensable	Indispensable
Lieu de pose	Bloc op. / salle de KT (anesthésiste / RI)	Salle de réveil / lit du patient
Posé par les IDE / IADE	Rarement (dérogation de l'ARS sous certaines conditions)	OUI (si formé à l'écho)
Contrôle radio	Obligatoire	NON
Cotation du geste	OUI	NON

APIVE
MIDLINE

Présentation de la midline

Complications

- Complications mécaniques
- Ponction de l'artère, hématome
- Mauvaise position de l'extrémité du cathéter
- Infections : locale ou bactériémique
- Phlébites de la veine
- Les dysfonctions:
 - Difficultés d'injection ou absence de retour de sang: obstruction = thrombose du cathéter



APIVE
MIDLINE

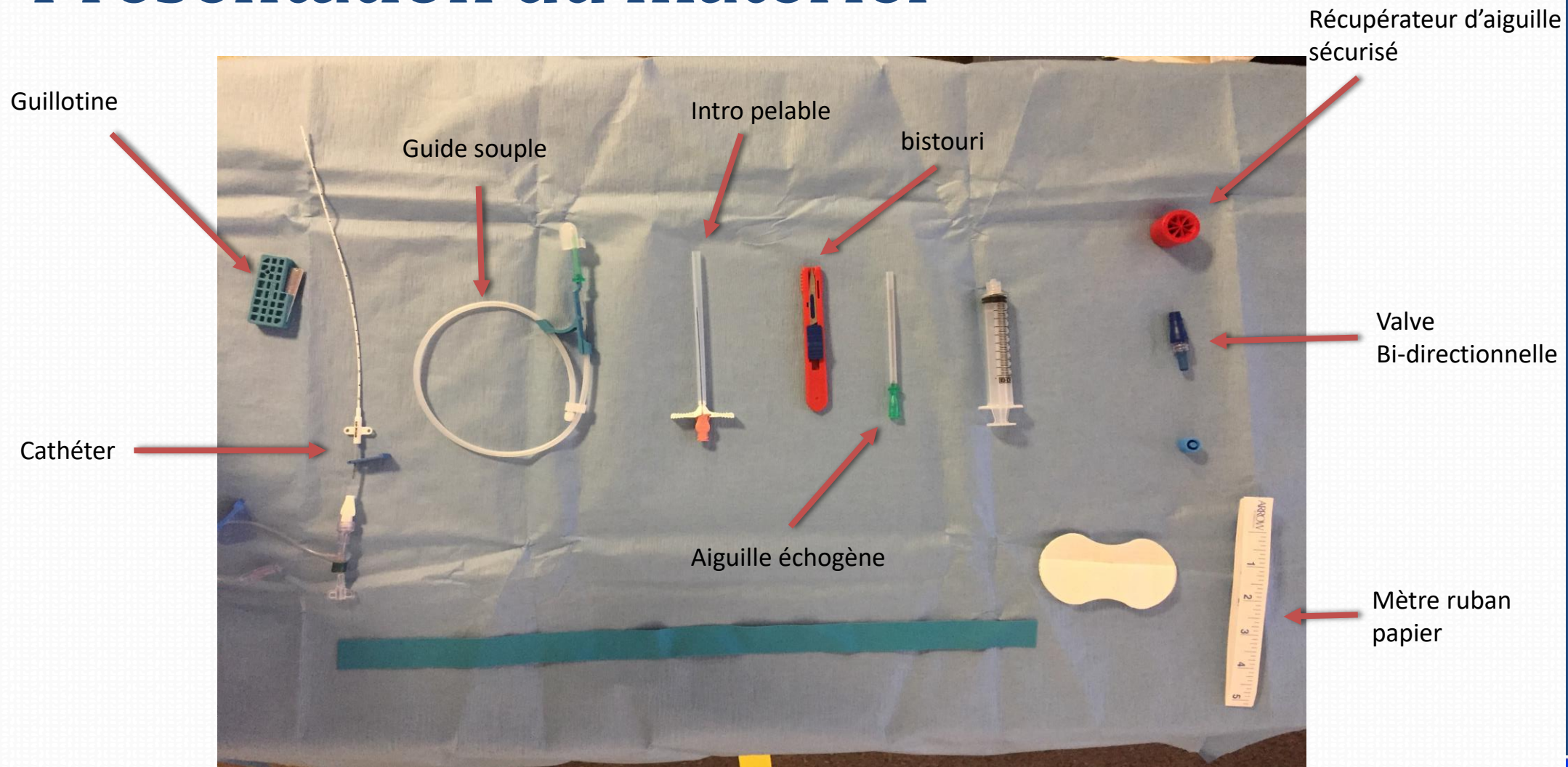
Présentation du matériel



APIVE
MIDLINE

26 MARS 2019

Présentation du matériel



APIVE
MIDLINE

Midline en pratique

- Recommandation du CLIN CHU Toulouse
 - Sur peau saine:
 - Protocole povidone iodée: bétadine scrub, eau stérile, séchage, bétadine alcoolique
 - Protocole chlorhexidine: hibiscrub, eau stérile, séchage, chlorhexidine alcoolique 0,5%

Ne pas utiliser de chlorhexidine unidose=insuffisamment concentrée

- Sur peau lésée:
 - Protocole povidone iodée: bétadine scrub, eau stérile, séchage, bétadine dermique



APIVE
MIDLINE

Midline en pratique

- Asepsie rigoureuse+++

Sous échographie, possibilité de ponctions profondes sous aponévrotique

- Complications perfusion veine superficielle = diffusion sous cutanée, lymphangite, abcès sous cutané
- Complications perfusion veine profonde = fasciite, cellulite, myonécrose
 - ⇒ aponévrotomie de décharge, antibiotiques, caisson hyperbare



APIVE
MIDLINE

Midline en pratique

Sur sujet vivant



26 MARS 2019



APIVE
MIDLINE

Midline en pratique

Sur sujet vivant

- Fixation
 - Points ne sont plus recommandés
 - Dispositif de fixation du cathéter (fourni dans le kit) + opsite (point de ponction).



26 MARS 2019



APIVE
MIDLINE

Le suivi du Midline

Le pansement

- Quand changer le pansement?
 - Immédiatement si décollé ou souillé
 - 24 à 36 heures après la pose du midline
 - Tous les 7 jours systématiquement



APIVE
MIDLINE

Le suivi du Midline

les étapes de réfection



- **INSTALLATION ET HABILLAGE**

- **Patient:** port d'un masque de soins
- **Infirmière:** port d'un masque de soins, d'une coiffe et d'une tenue professionnelle propre (soins à domicile: blouse à usage unique).

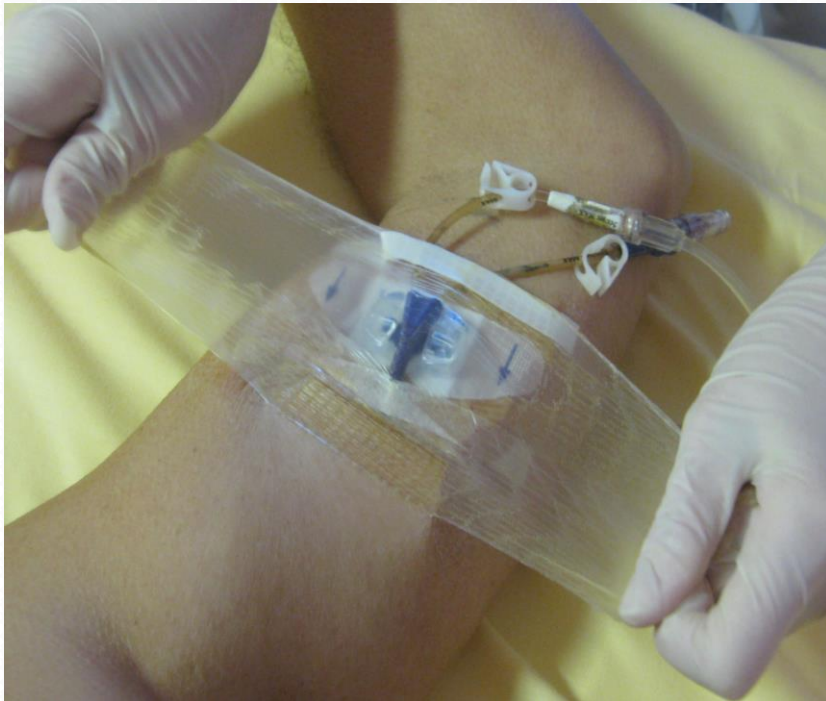
faire une **friction hydro-alcoolique des mains (FHA)** et enfiler des gants de soins à usage unique.

*Durant la refection du pansement, le cathéter **ne doit pas bouger***



Le suivi du Midline

les étapes de réfection



- **RETRAIT DU PANSEMENT TRANSPARENT ADHESIF USAGE**
 - Bien tirer sur les côtés du pansement en utilisant la technique STRETCH (étirement à l'horizontale).
 - Retourner les gants sur le pansement souillé et jeter le tout.



APIVE
MIDLINE

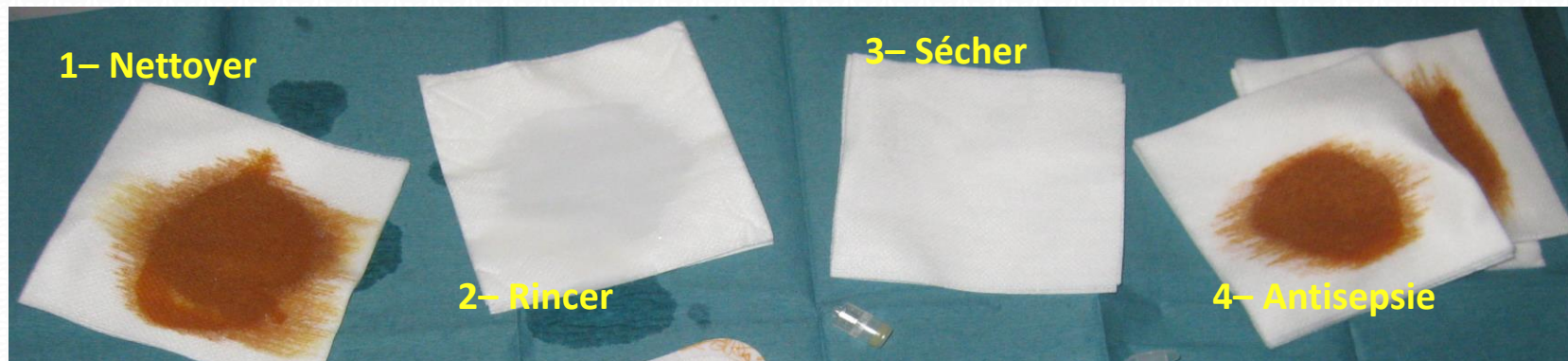
Le suivi du Midline

les étapes de réfection



- **MISE EN PLACE DU NOUVEAU PANSEMENT**

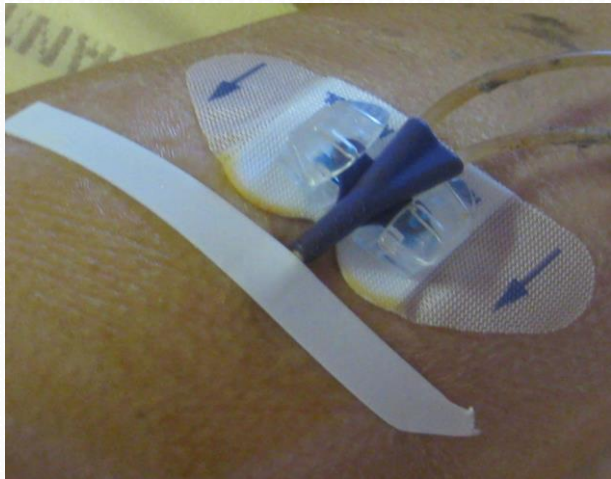
- Faire une FHA et enfiler des gants de soins stériles
- Antiseptie en 4 temps du point d'insertion
 - Sur peau saine, utiliser un savon antiseptique et un antiseptique alcoolique de préférence.
 - ⚠ Antiseptique iodé: contre indiqué chez l'enfant de moins de 1 mois.



APIVE
MIDLINE

Le suivi du Midline

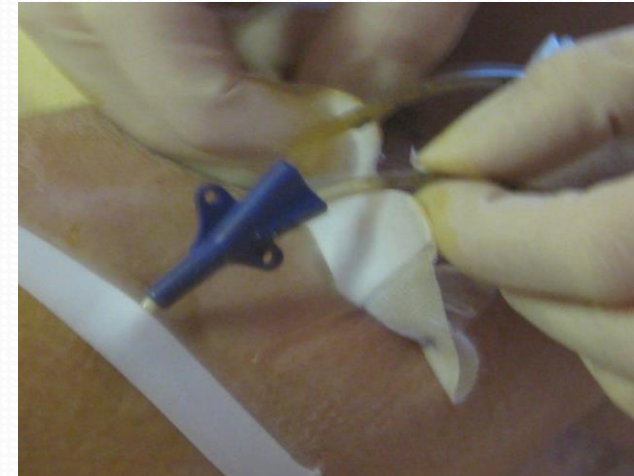
les étapes de réfection



- Poser la **suture adhésive** sur le point de ponction



- Ouvrir les fenêtres du système de fixation pour déloger le MIDLINE



Décoller le système de fixation

➡ Jeter les gants ➡ FHA ➡ Enfiler des gants de soins stériles

26 MARS 2019



APIVE
MIDLINE

Le suivi du Midline

les étapes de réfection



antiseptique en 4 temps de la zone du système de fixation



Fixer le MID dans le nouveau système de fixation et fermer les fenêtres



Retirer le film de protection et coller le système de fixation



Enlever la suture adhésive



APIVE
MIDLINE

Le suivi du Midline

les étapes de réfection



Mettre en place un **pansement transparent adhésif stérile** directement sur l'orifice en recouvrant le système de fixation en **évitant de recouvrir les clamps**



APIVE
MIDLINE

Le suivi du Midline

les valves bidirectionnelles

- Elles sont utilisables pour les injections médicamenteuses, les transfusions, mais aussi pour les prélèvements sanguins (contrairement aux valves anti-retour, ou unidirectionnelles)
- **Quand changer les valves ? :**
 - tous les 7 jrs, lors du changement du pansement
- **Comment manipuler les valves? :**
 - avant et après chaque utilisation, désinfecter la valve en appliquant des frictions circulaires durant 30 sec, avec un antiseptique alcoolique de préférence
 - Lors de la manipulation, tenir la valve et non le MIDLINE (risque de dévisser la valve)

- ⇒ **Ne jamais piquer avec une aiguille** dans la valve
- ⇒ **Ne jamais obturer la valve avec un bouchon**
- ⇒ **Ne pas clamber le cathéter muni d'une valve** sauf lors du changement de celle-ci, ou de la déconnexion de la seringue.
Le clamp ne doit pas être utilisé en permanence
- ⇒ **S'assurer que la valve peut être utilisée pour réaliser des imageries avec injection de produit de contraste** (scanner)



Le suivi du Midline

les valves bidirectionnelles



- **Changement de valves bidirectionnelles.**
 1. Changer les valves après avoir clampé la zone proximale du midline
 2. Purger la valve
 3. Assurer la connexion avec des compresses stériles imprégnées de solution antiseptique alcoolique de préférence
 4. Ouvrir le clamp de la zone proximale du MIDLINE après le changement
 5. Vérifier le retour veineux
- **Rincer avec 10 ml de sérum phy, de façon pulsée, avec une seringue de vol nominal supérieur ou égal à 10 ml.**

Le suivi du Midline

le rinçage pulsée

- **Quel produit utiliser?**
 - NaCl 0,9% en ampoule ou en seringue pré-remplie
 - Ne pas rincer avec la perfusion de base
- **Quand rincer?**
 - Après la pose du MIDLINE
 - Avant et après toute administration ou prélèvement
 - En l'absence de traitement, au moins 2 fois par semaine
 - Si la tubulure est utilisée en permanence, le rinçage se fera avant et après les prélèvements éventuels
- **Quel volume utiliser?**
 - 10 ml conseillés
 - Augmenter le volume de rinçage à 20 ml en cas de produits à haute viscosité: PSL, lipides, produit de contraste et après prélèvement sanguin



APIVE
MIDLINE

Le suivi du Midline

le rinçage pulsée

- Technique:



Le rinçage pulsé consiste à assurer l'injection par pressions successives (au moins 3) sur le piston.

En fin de rinçage, assurer une pression positive lors de la déconnexion pour empêcher le reflux sanguin (déconnexion sur la dernière poussée)



APIVE
MIDLINE

Le suivi du Midline

Indicateurs de bon fonctionnement

1. **Absence de signes inflammatoires** au point d'insertion du MIDLINE ou sur son trajet
2. Présence d'un **reflux veineux**
3. **Absence de douleur** dans le bras où est inséré le MIDLINE durant et en dehors des injections
4. **Injection aisée** à la seringue
5. **Bon débit** de perfusion
6. **Absence d'œdème** du bras et de la main du côté du MIDLINE

signes d'alertes et actions à mettre en place

SIGNES D'ALERTE	ACTIONS
INFIRMIER(E)	
Le pansement se décolle	Faire refaire le pansement Ne pas superposer 2 pansements car risque de macération et d'infection
La perfusion met plus de temps à passer	Contactez le correspondant hospitalier car le MIDLINE est peut-être partiellement ou complètement bouché . Cela peut également correspondre à un déplacement de l'extrémité distale du cathéter .
Le patient se plaint de douleur au bras	Ne pas tenter de déboucher le MIDLINE en surpression → risque de rupture du MIDLINE et de migration du caillot dans la veine
Le reflux est absent ou altéré	
L'injection est difficile ou impossible	
Le MIDLINE fuit	Clamper immédiatement et contacter le correspondant hospitalier
PATIENT(E)	
J'ai une rougeur au point d'insertion et/ou sur le trajet du MIDLINE, de la fièvre, des frissons, des douleurs	C'est peut-être une infection . Contactez le correspondant hospitalier
J'ai la main et/ou le bras gonflé du côté du MIDLINE	C'est peut-être une thrombose (diagnostic par échographie doppler recommandé). Contactez le correspondant hospitalier



APIVE
MIDLINE



MERCI

APIVE
MIDLINE

26 MARS 2019