

Rédaction	Vérification	Approbation
Linda LE MAUGUEN, Infirmière Coordinatrice, Hygiéniste, référents DM, 16/06/2022 Marie TILLY, Infirmière Coordinatrice, Membre EOH, 16/06/2022	Christophe CHARBONNIER, Médecin coordonnateur, Président CLIN- EOH, 16/06/2022	Gregory LE FOULOU, Responsable de secteur, Membre EOH, 16/06/2022
ORIGINAL SIGNÉ	ORIGINAL SIGNÉ	ORIGINAL SIGNÉ

Évolution				
N° version	Date d'application	Nombre de pages	Évolution	Observation(s)
1	01/02/2010	7		Création
2	05/12/2016	7		Révision
3	03/11/2017	9	Révision paragraphe définitions : recommandations sur l'utilisation valve bidirectionnelle et charte graphique	
4	16/06/2022	8		Révision, mise à jour

1 OBJET

Cette procédure a pour but de définir les bonnes pratiques à l'utilisation d'un cathéter veineux central à insertion périphérique, ou PICC LINE dans le respect des règles strictes d'asepsie, afin de :

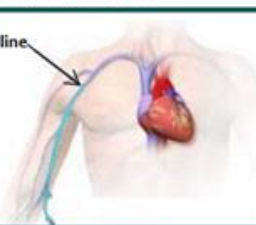
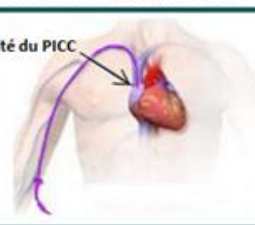
- Maintenir le dispositif en place en garantissant la qualité et la sécurité des soins
- Réduire le risque infectieux lié à la présence de ce dispositif

2 TEXTE(S) DE REFERENCE / DOCUMENT(S) ASSOCIE(S)

- ~ Manuel de certification des ES V2010 révisé janvier 2014 (HAS) CHAP1-PART 3- 8.g »Maitrise du risque infectieux »
- ~ Décret n° 2016-1605 du 25 novembre 2016 portant code de déontologie des infirmiers
- ~ Recommandations SF2H : Bonnes pratiques et gestion des risques associés au PICC –Décembre 2013
- ~ Décret n°2004-802 du 29 juillet 2004_parties IV et V du Code de Santé Publique_ relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier
- ~ OMEDIT Centre val de loire 27/06/2018 : « différence entre cathéter émergeant au-dessus du pli du coude du patient »
- ~ REPIAS ; CPIAS pays de la loire : Piic line et midline en libéral » Octobre 2021

3 DIFFUSION

Pour application	Pour information
Personnels médicaux et infirmiers (salariés de l'HAD de l'Aven à Étel et professionnels libéraux)	Personnels médicaux et infirmiers de l'HAD de l'Aven à Étel

Midline <i>Cathéter veineux périphérique</i>	PICC <i>Cathéter veineux central d'insertion périphérique</i>
<p>Extrémité du Midline</p>  <p>Cathéter inséré au dessus du pli du coude dans une veine du bras jusqu'à la ligne axillaire</p>	<p>Extrémité du PICC</p>  <p>Cathéter inséré au dessus du pli du coude dans une veine profonde du bras jusqu'à la jonction cavo-atriale</p>
<p>VVP voie veineuse périphérique (extrémité distale en dessous de la clavicule)</p>	<p>VVC voie veineuse centrale (extrémité distale à entrée du cœur)</p>

4 INDICATIONS/CONTRE-INDICATIONS



NE PAS CONFONDRE LE PICC LINE AVEC UNE VOIE VEINEUSE PERIPHERIQUE PROFONDE OU MIDLINE

Indications

- Traitement **IV supérieur à 7 jours** antibiothérapie, antifongique
- En remplacement d'un cathéter veineux central si durée attendue est de **plusieurs semaines à 3 mois**, avec des exceptions de 6 mois (sur responsabilité médicale)¹
- Analgésie
- Hydratation
- Transfusion
 - Nutrition parentérale hyperosmolaire type : SmofKabiven®, Olimel®, Réanutriflex®
- Prélèvements sanguins répétés
- Chimiothérapie
- Antibiothérapie avec $5 < \text{PH} > 9$

Contre-indications

- Radiothérapie du sein
- Lésions cutanées/hémi-parésie

La valve à pression pour le maintien en système clos

Le maintien en **système clos** de la ligne de perfusion, grâce à une **valve bidirectionnelle** (connecteur de sécurité à l'extrémité proximale du Picc Line) **limite le risque infectieux, d'embolie gazeuse, d'accident d'exposition au sang et de retour veineux avec occlusion fibrineuse** pendant toute la durée de maintien du cathéter.

La valve bidirectionnelle, composée d'un embout luer mâle, permet l'administration de solutés de perfusion, de produits sanguins et dérivés, de médicaments, ainsi que la réalisation de prélèvements sanguins.

Elle permet la fermeture de la ligne en cas de non-utilisation.

Toujours vérifier le type de valves, car il existe des valves à pression négative, neutre ou positive :



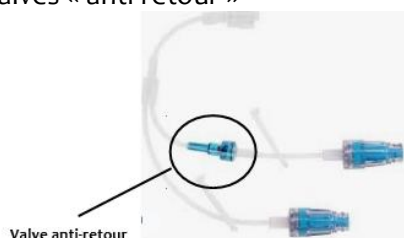
- ✓ L'HAD met à disposition des **valves à pression positives avec prolongateur**.
 - ⇒ **Remplacer la valve en place par celle de l'HAD dès le jour de l'admission**
 - ⇒ **Clamper le Picc line avant la déconnexion pour éviter le reflux**
Sauf valve intégrée et indissociable du cathéter.
- NE PAS OUBLIER DE DECLAMPER ! Risque de rupture si cathéter clampé en excès !**

La valve doit être désinfectée avec une compresse imbibée d'antiseptique alcoolique **avant toute manipulation**.

Elle doit être changée **tous les 7 jours** lors de la réfection du pansement.

Un dispositif prolongateurs multi voies munis de valves à pression positives, est utilisé en cas de multiples traitements :

- Il dispose de 1 à plusieurs valves « anti-retour »



¹ Sources : OMEDIT centre 22/06/2021

5 PRE-REQUIS

- Hygiène des mains par friction hydro alcoolique
- Respect des précautions standard d'hygiène
- Elles sont réalisées dans des conditions d'asepsie rigoureuse identique à la CIP
- Patient : lui faire mettre un masque ou tourner la tête du côté opposé
- Opérateur : mettre un masque, une charlotte et une surblouse

Rinçage pulsé



Le rinçage est obligatoire **après chaque administration IV ou prélèvement.**

La technique du rinçage pulsé « Flush-pause » consiste à rincer un cathéter, en effectuant une injection de 10ml de Na Cl 0,9%, à la seringue de manière discontinue : injection en plusieurs poussées d'un tiers du Na Cl 0,9 %, sans désadapter la seringue.

Après perfusion de produits lipidiques, Mannitol ou produits sanguins :

- Rincer avec **2 seringues de 10 ml de NaCl 0.9%.**

En cas de **traitements à risques** (exemple : morphine) : **Surveiller les effets secondaires** car le rinçage entraîne l'administration d'un bolus (volume mort de la ligne de perfusion).

En cas de non-utilisation du Picc Line : rinçage pulsé tous les 7 jours au moment du pansement ou plus, selon prescription (si tendance à obstruction).

6 DEROULEMENT DU SOIN

Règles à respecter

- Utiliser des **seringues au moins égales à 10 ml** pour injecter dans un Picc Line
- Limiter les manipulations, regrouper les soins, utiliser le matériel adapté
- Limiter le nombre de connexions (robinets, rampes...)
- Veiller à maintenir le Picc Line en système clos avec connecteur muni de valve à pression positive
- Manipuler les bouchons, valves, tubulures avec une compresse stérile imprégnée d'un antiseptique alcoolique
- Surveiller la perméabilité et le risque infectieux **tous les jours**
- Surveiller le retour veineux une fois par semaine (lors du changement de valve)

REFECTION DU PANSEMENT

Matériel nécessaire

- Table de lit adaptable
- Désinfectant de surface (lingettes pré imprégnées)
- SHA²
- Collecteur pour objet coupant piquant tranchant
- Sac poubelle pour élimination des déchets de soins (tri des déchets selon protocole).
- Savon antiseptique (Chlorhexidine Scrub®)
- Antiseptique alcoolique (Chlorhexidine alcoolique 2%®).
- Dosette de NaCl 0,9 % 5 ml
- Gants non stériles à usage unique
- Surblouses à usage unique

² SHA : Soluté Hydroalcoolique

- Set pansement PICC/MID comprenant :

1 champ stérile	1 ampoule de NaCl 0,9% de 20 ml
2 masques chirurgicaux	1 Connecteur valve bidirectionnelle neutre (ne pas utiliser)
1 Charlotte	1 Griplock ® (système de fixation sans suture)
2 bandelettes adhésives stériles	Pansement adhésif transparent stérile
4 gants stériles 10 Compresses stériles	
1 seringue de 20 ml LL	

- Prolongateur avec valve à pression positive (simple ou multi-voies)
- Bandage tubulaire en jersey (type tubifast® ligne bleue)

Réalisation du soin

- Installer le patient en décubitus dorsal ou latéral bras déplié et posé sur le lit
- Réaliser une friction hydro alcoolique des mains avec le SHA
- Enfiler la surblouse
- Désinfecter la table de soin
- Réaliser une friction hydro alcoolique des mains avec le SHA
- Ouvrir le set PICC/MID
- Enfiler la charlotte et le masque
- Mettre un masque au patient ou lui faire tourner la tête

- o **Retrait du pansement :**

- Réaliser une friction hydro alcoolique des mains avec le SHA
- Oter le pansement à l'aide de gants non stériles : décoller le pansement du bas vers le haut en maintenant le prolongateur (pour éviter une traction du cathéter risquant de le retirer)
- Vérifier les repères entre l'embase et le point d'insertion cutané du cathéter
- Vérifier l'absence de signes inflammatoires au point d'insertion du Picc Line
- Placer un 1 bandelette adhésive stérile pour fixer le Picc Line sur le point d'insertion
 - o Possibilité de fixer également la partie proximale du prolongateur avec la deuxième bandelette
- Retirer la fixation adhésive (Griplock® ou Statlock®) en dégageant prudemment les ailettes du Picc Line



ATTENTION AU RISQUE DE DEPLACEMENT DU CATHETER NE JAMAIS TENTER DE LE REINSERER

- o **Préparation de l'étape stérile :**

- Installer le champ stérile sous le bras du patient
- Retirer les gants non stériles et procéder à une désinfection des mains
- Ouvrir les flacons d'antiseptiques et NaCl 0,9%
- Déposer en asepsie le prolongateur avec valve à pression positive sur le champ stérile
- Enfiler 1 gant stérile
- Séparer les compresses en 5 tas de 2
- Avec la main non gantée, imprégner 1 tas de 2 compresses avec le savon antiseptique, 1 tas avec le NaCl 0,9%, 1 tas avec l'antiseptique alcoolique, laisser 2 tas secs
- Enfiler le 2^{ème} gant stérile
- Retirer les bandelettes adhésives et laisser reposer le prolongateur du Picc Line sur le champ stérile du patient

- o **Désinfection du point d'insertion du Picc Line en 5 temps :**

- Effectuer la préparation cutanée en 2 temps pour chaque étape : 1 compresse du centre vers le pourtour du point d'insertion, puis 1 pour la ligne du Picc Line (pour couvrir la totalité de l'emplacement du pansement transparent).

Etapes	Produits compatibles avec Polyvidone	Produits compatibles avec Chlorhexidine
Détersion	Solution moussante de Polyvidone iodée scrub à 4 % = Bétadine Scrub	Solution moussante de Chlorhexidine à 4 %
Rinçage	Pipette de NaCl 0,9%	
Séchage	Compresse stérile	
Antiseptie	Solution de Polyvidone iodée alcoolique à 5 % =Bétadine alcoolique® (orange)	Solution alcoolique de Chlorhexidine à 2% = Bactiseptique®
Temps de contact Antiseptique	30 SEC DE CONTACT MINIMUM, JUSQU'À SECHAGE	

- **Installation du système de fixation (Griplock®):** (cf : mode opératoire, gestion PICC/MID, les points clefs)

- **Changement du prolongateur avec valve à pression positive et rinçage pulsé :**

- Purger toutes les voies du prolongateur avec valves (et laisser la seringue connectée à la dernière voie)
- Clamper le Picc Line
- Retirer la valve en place avec une compresse imbibée d'antiseptique alcoolique transparent
- Adapter le nouveau prolongateur à l'embout du Picc Line
- Déclamper le Picc Line
- Vérifier le retour veineux
- Réaliser un rinçage pulsé et retirer la seringue

NE PLUS CLAMPER LE PICC LINE POUR ASSURER LE SYSTEME CLOS

- Retirer les gants stériles et se désinfecter les mains au SHA



- **Trier les déchets :**

- Selon le guide du tri du classeur

- **Réaliser la traçabilité :**

- Noter la date de réfection du pansement, ainsi que l'aspect du point d'insertion dans le classeur de soins.

Manipulation de la ligne de perfusion

Voie proximale	Voie distale
	
Se désinfecter les mains au SHA	
Impregner les compresses stériles d'antiseptique alcoolique	
Enfiler un masque et des gants stériles	
Désinfecter la valve à pression 15 secondes	
Visser l'embout de tubulure de perfusion ou la seringue luer lock à la valve et administrer le produit	
Dévisser l'embout de la tubulure ou la seringue de la valve	
Effectuer un rinçage pulsé après chaque médicament de 10 ml de NaCl 0,9 % ou 2X 10ml pour les produits sanguins, visqueux...	
NE PAS CLAMPER	

- Interrompre l'injection en cas de douleur ou de résistance à l'injection



Réaliser un rinçage pulsé, après et entre chaque administration IV

Gestion des perfusions

- **Respecter les règles de manipulation de la ligne de perfusion**
- Vérifier le **retour sanguin veineux 1 fois par semaine** lors du pansement
- Changer les perfuseurs tous les **7 jours si la perfusion est continue sur 24h** - sans désadaptation
- Changer le perfuseur **après chaque poche en cas de perfusion discontinuë** ou en cas de produits différents
- Changer le perfuseur **toutes les 24h en cas de perfusion de soluté lipidique ou sanguin**
- Après administration de **soluté lipidique ou sanguin : réaliser un rinçage pulsé de NaCl 0,9% avec 2 seringues de 10 ml.**

Prélèvements sanguins (**manipulation en asepsie chirurgicale car voie proximale**)

- **Matériel nécessaire :**
 - 1 seringue 20 ml
 - 2 seringues préremplies de NaCl 0,9% 10 ml
 - 1 système Vacutainer® + 1 raccord
 - tubes de labo et/ou flacons à hémoculture
 - 1 set comprenant 5 compresses stériles et 1 champs de soin
 - 1 flacon de Chlorhexidine® alcoolique 2%
 - 1 paire de gants stériles
 - 1 masque chirurgical
 - 1 flacon de SHA
 - 1 sac DASRI
 - 1 container pour objets piquant coupant tranchant

- **Technique de soins :**
- Se désinfecter les mains au SHA
- Ouvrir le set de compresses et champ de soin
- Déposer le corps de pompe sur le champ
- Enfiler le masque
- Imprégner les compresses d'antiseptique alcoolique
- Enfiler les gants stériles
- Désinfecter le septum de la valve à pression positive
- Prélever sur le site en adaptant la seringue de 20 ml à la valve, puis la jeter dans le sac DASRI
- Adapter le corps de pompe Vacutainer®, prélever les tubes ou flacons d'hémoculture
 - Si impossible, prélever le sang à l'aide d'une 2^{ème} seringue.
- Réaliser un rinçage pulsé en plusieurs poussées avec 2 seringues de 10 ml de NaCl 0,9%



Si prélèvement pour hémocultures, toujours prélever une **hémoculture en périphérie** dans un premier temps, et en **second temps sur le PICC LINE**. Cette technique permet d'affirmer, le cas échéant, la mise en cause de l'origine infectieuse à partir du cathéter.

[Ablation du cathéter \(cf fiche retrait du picc line \) PEC-PECC-156-DOC](#)

L'ablation est réalisée par l'IDE sur prescription d'un médecin coordonnateur en HAD (pas en soins conventionnels)

7 SURVEILLANCE

La surveillance du patient doit être réalisée une fois par jour et lors de chaque manipulation (d'où l'importance d'un pansement occlusif **transparent**) :

- Surveillance locale

- Pansement occlusif
- **Signes infectieux ou de thrombose veineuse** : rougeur, chaleur, douleur, œdème, écoulement, obstruction
- Absence de douleur lors de l'administration des produits médicamenteux
- **Obstruction partielle ou complète lors du rinçage ou de l'administration du traitement**

- Surveillance générale :

- Fièvre, frissons, sueurs, essoufflement

Si température < à 36°C ou > à 38,5°C ou frissons, réaliser 2 hémocultures, sur prescription médicale : la première prélevée en voie périphérique et la 2^{ème} sur le Picc Line pour ne pas faire migrer le germe dans la circulation périphérique au rinçage pulsé.

Réévaluer la pertinence du maintien du dispositif.

Veiller à ce que le patient n'effectue pas d'activité physique excessive avec le bras porteur du Picc Line



SIGNALER AU MEDECIN TOUTE ANOMALIE OU SYMPTÔME

8 ANNEXE(S)

- ~ Fiche technique : retrait du midline ou Picc Line au domicile [PEC-PECC-156-DOC](#)
- ~ Mode opératoire : [Gestion PICC/MID - Les points clés](#)

Révision

Cette procédure sera révisée pour toute modification des pratiques ou de la législation relative au processus décrit.

En l'absence de modification, cette procédure sera revue tous les 4 ans.

Évaluation

Ce document sera évalué par :

- Le suivi des indicateurs des évènements indésirables liés au processus décrit
- Le suivi de l'indicateur : taux de bactériémie, taux d'occlusions