HAD
HÔPITAL À DOMICILE DE L'AVEN À ÉTEL

Protocole

GESTION DU MIDLINE et PICC LINE

CATHETER PERIPHERIQUE ET CENTRAL A INSERTION PERIPHERIQUE

Version n° : **5**

Référence interne : **PEC-PECC-001-PRO**

Rédaction	Vérification	Approbation
L.LE MAUGUEN, IDEC, Hygiéniste, Pilote EOH, 03/02/2026	K. ALAIN, Cadre de santé, membre EOH, 03/02/2026	B. VIGOUROUX, Médecin praticien, Présidente du CLIN, 03/02/2026
Original signé	Original signé	Original signé

Évolution			
N° version	Date d'application	Nombre de pages	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
5	03/02/2026	8	Mise à jour du tri des déchets de soins, nouvelles recommandations REPIAS et fusion de deux protocoles (midline et piccline)

1 OBJET

Cette procédure a pour but de définir les bonnes pratiques à l'utilisation d'un cathéter veineux périphérique ou central à insertion périphérique, (MIDLINE et 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

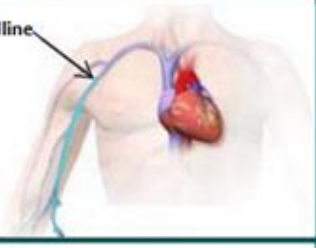
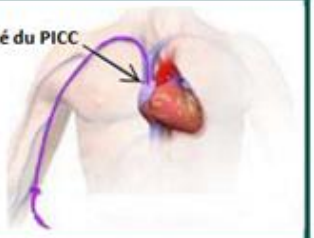
2 TEXTE(S) DE REFERENCE / DOCUMENT(S) ASSOCIE(S)

- Manuel de certification référentiel version octobre 2025 (HAS) : Critère 2.2-08 Les équipes respectent les précautions standards d'hygiène. Critère 2.2-09 Les équipes respectent les précautions complémentaires d'hygiène. Critère 2.2-10 Les équipes maîtrisent le risque infectieux lié aux dispositifs invasifs.
- 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 : Picc line et midline en libéral » Octobre 2021
- Outil de communication REPIAS : « Les valves bidirectionnelles, bien les connaitre pour bien les utiliser : Lily 2 »
- Mode opératoire « Gestion Midline/piccline, Les points clefs » PEC-PECC-068-DOC
- REPIAS SPIADI version 3/2025 : Réfection du pansement (CVC, PICC, CCI, Cathéter de dialyse de courte durée, midline avec prolongateur intégré)

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

4 DIFFERENCIER MIDLINE ET PICC LINE

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

NE PAS CONFONDRE LE MIDLINE AVEC UNE VOIE VEINEUSE CENTRALE OU UN PICC LINE !

5 INDICATIONS/CONTRE-INDICATIONS A LA POSE D'UN MIDLINE OU PICC LINE

Indications à la pose d'un midline

- Traitement **IV supérieur à 7 jours** antibiothérapie, antifongique
- Traitement **IV** d'une durée **inférieure ou égale à 28 jours**
- Faible capital veineux
- Analgésie
- Hydratation
- Transfusion
- Nutrition parentérale **non hyperosmolaire (pour voies périphériques) type : Périkabiven®, Périolimel®**
- Prélèvements sanguins répétés

Contre-indications à la pose d'un midline

- Alimentation parentérale **hyperosmolaire (sur voie centrales) type : SmofKabiven®, Olimel®, Réanutriflex®**
- Chimiothérapie veinotoxique
- Antibiothérapie avec 5 < PH >9 (=> PICC line ou VVC)
- Traitement IV supérieur à 28 jours
- Radiothérapie du sein
- Lésions cutanées/hémiparésie

Indications à la pose d'un picc line

- 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

[1] Sources : OMEDIT centre 22/06/2021

- Nutrition parentérale hyperosmolaire type : SmofKabiven®, Olimel®, Réanutriflex®
- Prélèvements sanguins répétés
- Chimiothérapie
- Antibiothérapie avec 5 < PH >9

Contre-indications à la pose d'un picc line

- Radiothérapie du sein
- Lésions cutanées/hémiparésie
- Traitement parentérale à vie (CCI)

La valve à pression pour le maintien en système clos

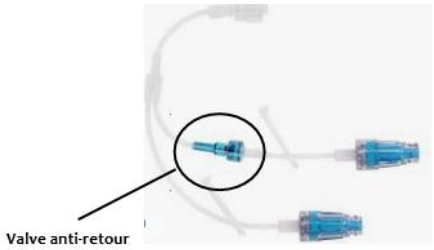
Le maintien en **système clos** de la ligne de perfusion, grâce à une **valve à pression** (connecteur de sécurité à l'extrémité proximale du Picc Line) **limite le risque infectieux, d'embolie gazeuse, d'accident d'exposition au sang et de retour veineux avec occlusion fibrineuse** pendant toute la durée de maintien du cathéter.
La valve à pression, 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 neutres ou 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 pendant 15 secondes, 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 :

- L'HAD de L'Aven à Etel a choisi des modèles avec 3 valves « anti-retour » (aucun prélèvement n'est possible sur ce dispositif).



6 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 entraine 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).

7 DEROULEMENT DU SOIN A DOMICILE

Règles à respecter

- Utiliser des **seringues au moins égales à 10 ml** pour injecter dans une voie centrale ou midline
- Limiter les manipulations, regrouper les soins, utiliser le matériel adapté
- Limiter le nombre de connexions (robinets, rampes…)
- Veiller à maintenir le Picc Line/midline en système clos avec connecteur muni de valve à pression
- Manipuler les bouchons, valves, tubulures avec une compresse stérile imprégnée d'un antiseptique alcoolique
- Toute manipulation **proximale** s'effectue avec des **gants stériles et un masque** chirurgical
- 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)
- SHA[2]
- 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
- Set pansement PICC/MID comprenant :

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

- 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

[2] SHA : Soluté Hydroalcoolique

- Ouvrir le set PICC/MID
- Enfiler la charlotte et le masque
- Mettre un masque au patient ou lui faire tourner la tête

  - **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/midline

  - **Si fixateur adhésif type Griplock® ou Statlock® :**

- Placer un 1 bandelette adhésive stérile sur le point d'insertion et les ailettes du cathéter pour le maintenir en place
  - 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 ou midline

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

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

- Se désinfecter les mains au SHA
- Installer le champ stérile sous le bras du patient puis se désinfecter les mains
- Ouvrir les flacons d'antiseptiques et NaCl 0,9%
- Déposer en asepsie le prolongateur avec valve à pression 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 2ème gant stérile
- Retirer les bandelettes adhésives et laisser reposer le prolongateur du Picc Line sur le champ stérile du patient

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

- Effectuer la détersion cutanée en 2 temps : 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).
- Les **deux phases de désinfection s'effectuent uniquement sur le point d'insertion**, et non sur la ligne du cathéter.

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	
Antisepsie	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'A SECHAGE**	

- **Si Installation du système de fixation adhésif (Griplock®, Statlock®)**, se référer au mode opératoire, gestion PICC/MID, les points clefs.

- **Recouvrir le point d'insertion et le système de fixation** à l'aide d'un pansement adhésif transparent

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

- Retirer les gants stériles
- Se désinfecter les mains au SHA
- Enfiler une paire de gants stériles
- Purger toutes les voies du prolongateur avec valves (et laisser la seringue connectée à la dernière voie)
- Clamper le Picc Line ou midline (sauf si présence de valve intégrée au piccline)
- Retirer la valve en place avec une compresse imbibée d'antiseptique alcoolique transparent
- Adapter le nouveau prolongateur à l'embout du Picc Line/midline
- Déclamper le Picc Line/midline
- Vérifier le retour veineux
- Réaliser un rinçage pulsé de minimum 10ml de Nacl 0.9% et retirer la seringue

NE PLUS CLAMPER LE PICC LINE/MIDLINE POUR ASSURER LE SYSTEME CLOS

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

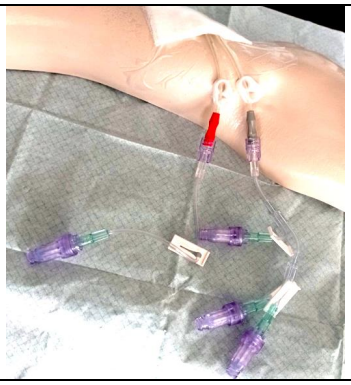
- **Trier les déchets :**

- 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

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

- 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 discontinue** 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 10 ml
- 2 seringues préremplies de NaCl 0,9% 10ml
- 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 seringues de 10 ml à la valve, puis la jeter
- Adapter le corps de pompe Vacutainer®, prélever les tubes ou flacons d'hémoculture
  - Si impossible, prélever le sang à l'aide d'une 2ème 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/midline) PEC-PECC-156-DOC

L'ablation du midline et picc line est réalisée par l'IDE sur prescription d'un médecin coordonnateur en HAD.

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 2ème sur le Picc Line/midline 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/midline

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

9 REVISION ET EVALUATION

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