	Surveillance et Prévention du risque Infectieux	Référence	SPI PT 104
	MANIPULATIONS ET ENTRETIEN DU CATHETER PICC	Page	1/9
		Version	A
		Création	04/04/2013
		Validation	04/04/2013

1 – OBJET et BUTS	Ce protocole concerne les manipulations et l'entretien du cathéter picc (cathéter veineux central inséré par voie périphérique).
2 - DOMAINE D'APPLICATION	Ce protocole s'applique en cas de : - antibiothérapie au long cours - nutrition parentérale - dérivés sanguins - chimiothérapie (alternative à la chambre implantable) - prélèvements sanguins
3 – PERSONNES CONCERNEES	Ce protocole s'applique aux infirmiers du domicile.
4 – DOCUMENTS DE REFERENCE	<i>Surveiller et prévenir les infections associées aux soins</i> , SFHH, 2010. <i>Cathéters veineux centraux insérés par voie périphérique ou Picc Lines (Peripherally Inserted Central Catheter)</i> , note technique de la SFHH, juin 2011. <i>Manipulations et entretien du cathéter picc (cathéter veineux central inséré par voie périphérique)</i> , CHD, 30/01/12 (CHD-MO616).
5 – DOCUMENTS ASSOCIES	SPI FT 20.01 Précautions standard SPI PT 21 Règles de bon usage des antiseptiques SPI PT 23 Hygiène des mains SPI FT 23.01 Friction hygiénique des mains avec solution hydroalcoolique SPI PT 40 Elimination des déchets issus d'activité de soins DPA EN 01.00.08 Suivi de soins DPA EN 01.00.09 Transmissions
6 – TERMINOLOGIE, ABREVIATIONS ET DEFINITIONS	Picc = Peripherally Inserted Central Catheter = cathéter veineux central inséré par une veine périphérique du bras, puis avancé jusqu'à ce que sa terminaison repose dans la partie distale de la veine cave supérieure. CVCIP = cathéter veineux central inséré par voie périphérique.

Objectifs


- Prévenir les infections associées aux soins liées aux cathéters veineux centraux insérés par voie périphérique (CVCIP)
- Uniformiser les manipulations des CVCIP chez les patients hospitalisés dans les établissements de santé, dans les établissements médico-sociaux et chez les patients pris en charge à domicile.

Matériel

Descriptifs des cathéters utilisés au CHD Vendée :

Le Statlock® ou le Grip Lok® sont les seuls moyens de fixation du cathéter central. Ils peuvent se situer soit au point d'insertion du cathéter (plus facilement souillé), soit excentrés plus haut sur le bras (ne sera pas changé, si non décollé ou non souillé).



	Surveillance et Prévention du risque Infectieux	Référence	SPI PT 104
	MANIPULATIONS ET ENTRETIEN DU CATHETER PICC	Page	2/9
		Version	A
		Création	04/04/2013
		Validation	04/04/2013


Le KT PICC Groshung® de diamètre 4F de couleur bleu gradué de l'extrémité distale (0) jusqu'à l'extrémité proximale.

PICC Groshung® se termine par une valve distale, sensible à la pression, qui empêche le reflux sanguin, **fait office de clamp**

Fonctionnement valve Groshung® : 3 positions :


- **Aspiration** :

La pression est négative lors d'une aspiration.

 La valve Groshung® s'ouvre vers l'intérieur pour permettre les prélèvements sanguins

- **Fermé** :

La pression est neutre.

 La valve Groshung® reste fermée, pas de reflux sanguin dans le cathéter

- **Perfusion/Injection** :

La pression est positive lors d'une perfusion.

La valve Groshung® s'ouvre vers l'extérieur.



Ne pas clamber

Le KT POWER PICC de diamètre 5F de couleur mauve pouvant être mono ou 2/3 voies dont l'embase est inamovible (graduations inverses de 0 à l'embase jusqu'à l'extrémité distale).

Il possède un clamp → Utiliser ce clamp à son extrémité distale




Seul le KT POWER PICC mauve autorise l'injection de produit de contraste sous pression (5 ml/secondes maximum et 30 PSI)

Le cathéter n'est pas fixé à la peau par un fil, risque de mobilisation.

Recommandations

Les pré-requis à la pose du Picc

Préparation du patient	La préparation cutanée du site d'insertion doit être équivalente à celle d'une préparation pré-opératoire, sous des conditions d'asepsie chirurgicale donc effectuée au plus près de la pose. Si une pose est prévue : préconiser une douche ou bain de lit antiseptique le matin de la pose. Le patient doit porter une casaque propre, un calot ou charlotte et en fonction de son état respiratoire, un masque chirurgical.
Installation du patient pour la pose	Il est important au préalable de s'informer des habitudes de l'opérateur. Installer le patient en décubitus dorsal strict +/- déclive selon avis de l'opérateur et mettre une protection en regard du site de ponction.
Opérateur	L'opérateur doit avoir effectué une désinfection chirurgicale des mains avant de réaliser un habillage chirurgical (charlotte, masque chirurgical, casaque et gants stériles).
Aide	L'aide doit porter un calot ou charlotte et masque chirurgical. Il en est de même pour tout observateur.
Environnement	La pose du cathéter PICC doit être effectuée de préférence au bloc opératoire et/ou dans une salle dédiée (environnement maîtrisé) et en présence d'un nombre limité de personnes.
Site d'insertion	Veine brachiale – basilique le plus souvent ou céphalique.
Pose	Ponction sous échographie et contrôle radiographique du positionnement optimal de l'extrémité distale du cathéter.
Indications	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessité d'un abord veineux pour traitement parentéral de durée intermédiaire (de 10 à 3 mois) - Antibiothérapie au long cours - Nutrition parentérale - Transfusion de produits sanguins labiles - Chimiothérapie (alternative à la chambre implantable) - Prélèvements sanguins
Fixation du cathéter	Fixation par un système adhésif de type : <ul style="list-style-type: none"> - Statlock® au CHD - Griplok® au domicile

	Surveillance et Prévention du risque Infectieux	Référence	SPI PT 104
	MANIPULATIONS ET ENTRETIEN DU CATHETER PICC	Page	3/9
		Version	A
		Création	04/04/2013
		Validation	04/04/2013

Manipulations des lignes	Perfusion continue : utilisation systématique d'une pompe volumétrique sur le cathéter. Intérêt de la pompe volumétrique : <ul style="list-style-type: none"> - grande précision, la viscosité du produit n'influence pas le débit, flux pulsé - le débit MVO (maintien veine ouverte) : à la fin d'une perfusion, la pompe continue de perfuser à un débit très bas. Le MVO sert à maintenir la veine du patient pour empêcher la formation de caillots et l'occlusion du cathéter.
Choix du matériel	2 cathéters PICC sont référencés au CHD Vendée : <ul style="list-style-type: none"> - PICC GROSHUNG® de diamètre 4F - POWER PICC® de diameter 5F
Dossier patient	Un compte-rendu de la pose doit figurer dans le dossier patient avec la date, l'heure de pose, le site, le type de cathéter, le nom de l'opérateur et les éventuels incidents survenus. Une évaluation quotidienne de la nécessité du maintien du dispositif intra-vasculaire doit être réalisée et tracée.
Soins	Avant tout soin sur cathéter PICC : effectuer une friction hydroalcoolique des mains

▪ **Retrait du cathéter PICC :**

Conformément au décret n°2004-802 du 29 juillet 2004 relatif aux actes professionnels infirmiers et selon l'article R.4311-9 du code de la santé publique : « l'infirmier est habilité à accomplir , sur prescription médicale écrite, l'ablation de cathéter centraux, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment. »

Dans ces conditions, **aucun cathéter central ne sera retiré au domicile du patient.** L'ablation du cathéter central sera organisée par l'équipe de coordination d'HAD Vendée et le prescripteur du cathéter central, en milieu hospitalier traditionnel.

Méthode

▪ **AVANT TOUT SOIN :**

- Prévenir le patient, lui expliquer le soin
- Installer le patient en décubitus dorsal ou latéral, du côté du bras porteur du cathéter PICC
- Effectuer une friction hydroalcoolique
- Mettre des gants à usage unique
- Désinfecter l'adaptable avec une lingette désinfectante

▪ **REFECTION DU PANSEMENT DU CATHETER PICC :**

Habillage

				
Patient	Infirmière portant une blouse	Bisepetine®	Set de réfection du pansement pour cathéter central à insertion périphérique	Solution hydroalcoolique Gants stériles


Fréquence

1^{er} pansement :

- Tout pansement souillé ou non occlusif doit être changé sans délai.
- 48h00 après la pose si présence de compresse au point d'insertion du cathéter.

Pansement suivant :

- Tout pansement souillé ou non occlusif doit être changé sans délai.
- En l'absence de souillure, de compresse ou de décollement, l'intervalle de réfection du pansement peut être porté jusqu'à 7 jours.

	Surveillance et Prévention du risque Infectieux	Référence	SPI PT 104
	MANIPULATIONS ET ENTRETIEN DU CATHETER PICC	Page	4/9
		Version	A
		Création	04/04/2013
		Validation	04/04/2013

Matériel nécessaire








Antiseptique : Biseptine®


Set de pose de dispositif pour cathéter à insertion périphérique (Réf. 96900226) :

- 1 aiguille hypodermique 18g 1 ½ 40 mm – rose
- 1 soluté physiologique 20 ml NaCl solution 0,9%
- 1 charlotte
- 10 compresses non tissées 7,5 x 7,5 cm
- 2 paires de gants stériles vinyle t. 7,5 manchettes retournées
- 1 valve bidirectionnelle Auto-flush
- 2 masques chirurgicaux
- 1 pansement adhésif transparent 14 x 10 cm « Dermafilm »
- 1 champ de soins 45 x 45 cm
- 1 seringue 20 ml « Luer-lock »
- 1 serviette absorbante 33 x 38 cm
- 1 système de fixation pour Picc : « Grip-lok » 3 en 1
- 1 double bandelette adhésive 148 x 12,5 mm
- 1 champ enveloppant 75 x 50 cm

▪ **REFECTION DU PANSEMENT DU POINT D'INSERTION DU CATHETER PICC :**

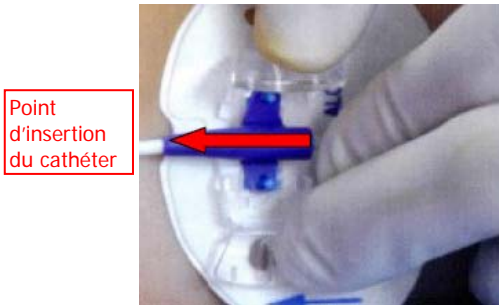
Vérifier le numéro inscrit sur le cathéter au point d'insertion et s'assurer que celui-ci ne bouge pas ou vérifier le nombre de repères du zéro à la peau

Solution hydroalcoolique + 1ère paire de gants stériles					Retirer les gants stériles
	Retirer l'ancien pansement par étirement latéral	Utiliser un adhésif stérile pour stabiliser le cathéter	Ouvrir les ailettes et décoller le Statlock® <i>1^{er} pansement à la sortie du CHD</i>	Soulever la partie supérieure du Grip Lok® et retirer l'embase de son empreinte <i>Les pansements suivants</i>	
Solution hydroalcoolique + 2 ^{ème} paire de gants stériles + Antisepsie en 4 temps					Attendre le séchage spontané (30 secondes)
	Déterger avec l'antiseptique du point de ponction vers l'extérieur	Sécher avec compresse stérile	Antisepsie du point de ponction vers la périphérie		

	Surveillance et Prévention du risque Infectieux	Référence	SPI PT 104
	MANIPULATIONS ET ENTRETIEN DU CATHETER PICC	Page	5/9
		Version	A
		Création	04/04/2013
		Validation	04/04/2013

▪ **POSE DU DISPOSITIF DE MAINTIEN TYPE STATLOCK® :**

- Appliquer la solution de protection cutanée (fournie dans le kit).
- Laisser sécher entièrement.
- Aligner le Statlock® avec le point d'insertion du cathéter de sorte que la flèche pointe en direction du point d'insertion du cathéter.



Point d'insertion du cathéter

Positionner les picots du Statlock® dans les trous de suture des ailettes du cathéter



Maintenir le Statlock® par en-dessous lors de la fermeture des ailettes de maintien



Peler le papier protecteur et l'appliquer sur la peau, un côté après l'autre



Appliquer le pansement occlusif transparent type Opsite IV3000

▪ **POSE DU DISPOSITIF DE MAINTIEN TYPE GRIP LOK® :**



1 Placer l'embase dans l'empreinte
Retirer la protection de la partie supérieure




2 Rabattre la partie supérieure



3 Décoller les 2 protections inférieures afin de fixer le Grip Lok® à la peau

4

Appliquer le pansement occlusif transparent type Opsite IV3000

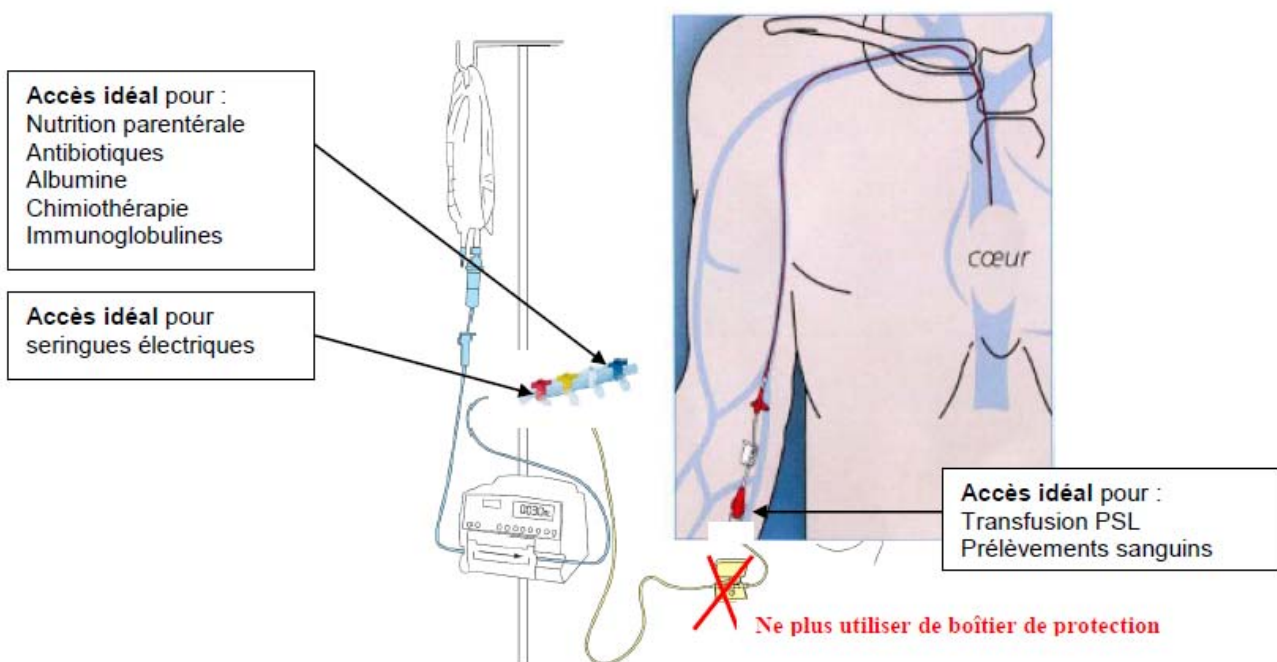
	Surveillance et Prévention du risque Infectieux	Référence	SPI PT 104
	MANIPULATIONS ET ENTRETIEN DU CATHETER PICC	Page	6/9
		Version	A
		Création	04/04/2013
		Validation	04/04/2013

▪ **CHANGEMENT HEBDOMADAIRE DE VALVE BIDIRECTIONNELLE**





- Fermer le clamp.
- Purger la valve avec une seringue de 20 ml « Luer-Lock » remplie de sérum physiologique.
- A l'aide de compresses imbibées d'antiseptique alcoolique, retirer l'ancienne valve.
- Remettre la valve purgée.
- Vérifier le retour veineux.
- Faire un rinçage pulsé de 20 ml.
- Faire une boucle de sécurité avec l'extrémité du cathéter et le fixer avec un Strip® ou sparadrap pour prévenir toute traction si le Statlock®/Grip Lok® est excentré du point d'insertion.
- Eliminer les déchets dans les différents conteneurs (SPI PT 40 Elimination des déchets issus d'activité de soins).
- Réinstaller le patient.


▪ **MANIPULATION ET ENTRETIEN DE LA LIGNE PRINCIPALE :**

Utilisation fortement recommandée d'une pompe volumétrique pour perfusion continue sur tout type de cathéter Picc



- Choisir le montage de ligne de perfusion le plus adapté au traitement et au patient
- Surveiller la perméabilité et le retour veineux avant toute injection de produits toxiques (chimiothérapie, tétracyclines...), suivi d'un rinçage pulsé.

			
Patient (ou sans masque, visage détourné du cathéter)	Infirmière portant une blouse	Solution hydroalcoolique (2 pressions) + gants stériles	Compresses stériles + Biseptine®

	Surveillance et Prévention du risque Infectieux	Référence	SPI PT 104
	MANIPULATIONS ET ENTRETIEN DU CATHETER PICC	Page	7/9
		Version	A
		Création	04/04/2013
		Validation	04/04/2013

Type de matériel	Fréquence de changement
Valve bidirectionnelle simple ou mutiple (Octopus®)	Respecter le système clos, privilégier l'utilisation de valve bidirectionnelle qui assure un système clos sans aiguille CHANGEMENT HEBDOMADAIRE
Prolongateur et rampe	Changés toutes les 96 heures comme la ligne principale
Ligne de perfusion principale	Toutes les 96 heures
Tubulure pour transfusion de produits sanguins labiles (PSL), émulsion lipidique, pour médicament en perfusette	Après chaque passage de produits

▪ **POSE DE PERFUSION SECONDAIRE ET INJECTION EN PROXIMAL :**

			
Patient (ou sans masque, visage détourné du cathéter)	Infirmière	Solution hydroalcoolique (2 pressions) + gants stériles	Compresses stériles + Bisephtine®

- Limiter les connexions et robinets au strict nécessaire
 - Vérifier la compatibilité de 2 médicaments à injecter simultanément par une même ligne veineuse
 - Regrouper les manipulations
 - Ne jamais reconnecter une ligne de perfusion débranchée
- L'utilisation de valves bidirectionnelles est recommandée (sans aiguille)

▪ **VALVE BIDIRECTIONNELLE respectant le SYSTEME CLOS**

Ces valves bidirectionnelles permettent les injections médicamenteuses, les transfusions, la nutrition parentérale et les prélèvements sanguins. Elles sont indiquées en l'absence de perfusion continue.

Leur utilisation diminue le risque infectieux à condition de :

- les désinfecter obligatoirement (durant 30 secondes minimum) à l'aide de compresses stériles imprégnées de Bisephtine®
- avant et après chaque utilisation
- attendre le séchage spontané qui valide la désinfection et évite la diffusion d'antiseptique dans la tubulure ou dans la valve
- les rincer en pulsé après chaque injection ou prélèvement avec 15 à 20 ml de sérum physiologique
- les renouveler tous les 7 jours en même temps que le pansement


Lors de l'utilisation, enfoncer à fond l'extrémité mâle avant d'opérer un quart de tour à droite.

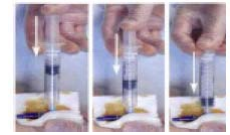
Inverser le geste lors du retrait.

▪ **RINCAGE PULSE**

Pour un rinçage efficace :

- injecter 15 à 20 ml de solution NaCl à 0,9% à l'aide d'une seringue verrouillable
- en actionnant le piston en au moins 3 poussées
- avant et après chaque injection de tout médicament
- le rinçage pulsé peut s'effectuer sur les robinets de la ligne principale
- et en systématique 3 fois par semaine si le cathéter PICC est non utilisé, lors du pansement.

	Surveillance et Prévention du risque Infectieux	Référence	SPI PT 104
	MANIPULATIONS ET ENTRETIEN DU CATHETER PICC	Page	8/9
		Version	A
		Création	04/04/2013
		Validation	04/04/2013







Ne jamais utiliser des seringues inférieures à 10 ml

RINCER AVANT ET APRES TOUTE INJECTION de médicaments IV, de médicaments toxiques IV, de dérivés sanguins, de nutrition parentérale, de produits de contraste ou de prélèvements sanguins avec **UNE SERINGUE VERROUILLABLE DE 20 ML DE SERUM PHYSIOLOGIQUE.**

La perfusion de base (ou garde veine) n'est pas un rinçage conforme.

▪ **PRELEVEMENT SANGUIN**

Seulement sur prescription médicale


			
Patient (ou sans masque, visage détourné du cathéter)	Infirmière	Solution hydroalcoolique (2 pressions) + gants stériles	Compresses stériles + Biseptine®

- Manipuler la valve bidirectionnelle et les robinets avec des compresses stériles et un antiseptique alcoolique avant et après tout prélèvement.
- Prélever en proximal sur robinet à 3 voies ou valve bidirectionnelle.
- Utiliser un système type Vacutainer® ou prélever avec une seringue Luer Lock® avec prolongateur et robinet, en cas de prélèvement difficile.
- Réaliser une aspiration douce pour permettre à la valve de s'ouvrir et éviter que le cathéter ne se collabe (ne pas hésiter à rester dans cette position 4 à 5 secondes, le temps que la valve s'ouvre).
- Demander au patient de faire des mouvements d'épaule ou de tourner la tête si absence de retour veineux.
- Rincer le cathéter avant le prélèvement et jeter la 1^{ère} seringue du prélèvement (environ 10 cc).
- Rincer en pulsé immédiatement avec 15 à 20 ml de sérum physiologique.

▪ **SURVEILLANCE DES COMPLICATIONS**

Si apparition de :

- Fièvre +/- frissons
- Douleur, œdème, rougeur au niveau du bras, de l'épaule, du cou...
- Fuite, perforation ou rupture du PICC
- Saignement ou suintement au point d'insertion
- Essoufflement anormal
- Douleur à la perfusion
- Impossibilité d'irriguer le PICC

	Surveillance et Prévention du risque Infectieux	Référence	SPI PT 104
	MANIPULATIONS ET ENTRETIEN DU CATHETER PICC	Page	9/9
		Version	A
		Création	04/04/2013
		Validation	04/04/2013

CONSEILS AU QUOTIDIEN pour le patient :

- Protéger le pansement lors de la douche ou du bain, par des compresses stériles et recouvrir l'ensemble par un pansement occlusif dont les bords adhésifs sont en zone de peau saine, afin d'assurer la bonne étanchéité du système (à défaut, utiliser du film étirable alimentaire)
- Porter des vêtements à manches larges
- Eviter le port de charges lourdes
- Eviter les mouvements musculaires répétitifs

Evaluations et transmissions

Sur le dossier patient HAD au domicile

- **Document « suivi de soins » (DPA EN 01.00.08) :**
 - o tracer le suivi quotidien du point de ponction
 - o tracer le suivi hebdomadaire ou plus souvent si pansement souillé ou décollé : date de réfection du pansement, numéro sur le cathéter au point d'insertion à la peau et la longueur extériorisée (nombre de repère du zéro à la peau), le changement de la valve
- **Document « transmissions » (DPA EN 01.00.09) :**
 - o noter l'apparition d'éventuelles complications

En cas de complications, contacter sans attendre le médecin traitant et/ou l'équipe de coordination d'HAD Vendée.

Rédaction et validation					
	NOM	FONCTION	DATE	SIGNATURE	
Rédaction	M BENEATEU	Cadre de santé	22/03/2013		
Vérification	J GUILLEY	Médecin anesthésiste CHD Vendée	2/04/2013		
Validation	Commission Médicaments & Soins		04/04/2013		
Modification					
N°	Date de création ou d'actualisation	Motif de la modification			
1	04/04/2013	Création du protocole de soins à partir de celui du CHD Vendée			
2					
3					
Diffusion					
Equipe départementale	1	Antenne de Challans	1	Antenne de Fontenay le Comte	1
Antenne de La Roche sur Yon	1	Antenne des Sables d'Olonne	1	Antenne de Montaigu	1