	Surveillance et prévention du risque infectieux	Référence	SPI PT 100
	MANIPULATION ET ENTRETIEN DE LA CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE	Page	1/9
		Version	E
		Création	01/09/2009
		Validation	13/06/2019


1 – OBJET et BUTS	<p>Ce protocole de soins définit les modalités de manipulation, d'entretien et de surveillance des Chambres à Cathéter implantable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pose, retrait ou changement d'une aiguille de Huber - prélèvement sanguin - réfection du pansement - manipulation et gestion de la ligne de perfusion - conduite à tenir en cas d'incident
2 - DOMAINE D'APPLICATION	Ce protocole de soins s'applique en présence d'un patient porteur d'une chambre à cathéter implantable. Il a pour but d'assurer la qualité et la sécurité optimale des soins pour le patient en respectant les règles d'hygiène et d'asepsie qui s'imposent : précautions « standard ».
3 – PERSONNES CONCERNEES	Ce protocole s'applique aux infirmiers formés à la manipulation des chambres à cathéter implantable, sur prescription médicale, et aux médecins
4 – DOCUMENTS DE REFERENCE	<p><i>Décret n°2004-802 du 29 juillet 2004</i> relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier</p> <p><i>Recommandations pour la réduction du risque infectieux lié aux chambres implantables, CCLIN SO 2001</i></p> <p><i>Evaluation de la qualité de l'utilisation et de la surveillance des CCI, ANAES 2000</i></p> <p>Audit pratique sur l'utilisation des CCI, CCLIB SO, 2003/2004</p> <p><i>Technique de manipulation et d'entretien d'une CCI, ONCORA 2005</i></p> <p><i>Rapport de l'expérimentation nationale, Audit clinique appliqué aux CCI, HAS, juin 2006</i></p> <p><i>Recommandations professionnelles par consensus d'experts – promoteur SF2H- Mars 2012</i> (Prévention des infections associées aux chambres à cathéter implantable pour accès veineux- HYGIENES-VOLUME XX- N°1)</p>
5 – DOCUMENTS ASSOCIES	<p>SPI FT 20.01 Précautions standard</p> <p>SPI PT 23 Hygiène des mains</p> <p>SPI FT 23.01 Friction SHA</p> <p>SPI PT 21 Règles du bon usage des antiseptiques</p> <p>SPI PT 40 Elimination des déchets issus d'activité de soins</p> <p>DPA EN 01.00.08 Suivi de soins</p> <p>DPA EN 01.00.09 Transmissions</p>
6 – TERMINOLOGIE, ABBREVIATIONS ET DEFINITIONS	<p>CCI ≡ chambre à cathéter implantable</p> <p>Aiguille de Huber type 2 ≡ aiguille à biseau tangentiel munie d'un prolongateur</p> <p>Valve bidirectionnelle : permet de prélever, injecter et perfuser sans clamber avant la déconnexion. Elle évite le reflux de sang et prévient le risque d'occlusion.</p> <p>Octopus ≡ prolongateur muni de plusieurs valves bidirectionnelles 2 ou 3. (+ou- valve anti-retour)</p> <p>SHA ≡ solution hydro alcoolique pour assurer l'hygiène des mains</p> <p>DASRI ≡ déchets d'activités de soins à risque infectieux</p>

Principe

La CCI est un dispositif médical implantable placé sous la peau, qui permet l'accès cutané à un cathéter relié à une veine centrale. Son but est de préserver le capital veineux d'un patient, d'améliorer son confort et de fiabiliser l'administration médicamenteuse.

Composition du dispositif :

- un réservoir d'injection sous cutanée (chambre) comportant un septum en silicone pour les ponctions
- un cathéter central
- un système de verrouillage entre la chambre et le cathéter


	Surveillance et prévention du risque infectieux	Référence	SPI PT 100
	MANIPULATION ET ENTRETIEN DE LA CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE	Page	2/9
		Version	E
		Création	01/09/2009
		Validation	13/06/2019

Objectif

- Prévenir les infections liées aux manipulations d'une chambre à cathéter implantable.
- Assurer l'harmonisation des pratiques infirmières
- Réduire le risque d'infection chez les patients et le risque d'accident d'exposition au sang chez les soignants.

Matériel

	Pose de l'aiguille de Huber	Prélèvement sanguin	Retrait de l'aiguille de Huber	Réfection du pansement seul
Matériel HAD				
Blouse à usage unique	1	1	1	1
Flacon de Solution Hydro alcoolique	1	1	1	1
Collecteur à objets piquants coupants tranchants	1	1	1	1
Conteneur DASRI	1	1	1	1
Antiseptique recommandé <i>procédure SPI PT21</i>	1	1	1	1
Gants non stériles			1	1
Consommables				
Set de pose pour CCI -2 masques chirurgicaux -2 charlottes -1 champ de table stérile -1 champ troué stérile -1 paire de gants stériles -seringue d'un volume ≥ 20 luer-lock (verrouillable) montée aiguille 18 G -compresses stériles -pansement adhésif transparent stérile (répondant à la norme EN 13726-2)	1			
Set de rinçage pour CCI : -2 masques chirurgicaux -2 charlottes -1 champ de table -1 champ de soins -1 paire de gants stériles vinyles -seringue ≥ 20 ml luer lock (verrouillable) +aiguille 18G -compresses stériles		1	1	1
Aiguille de Huber type 2 sécurisé 22G (munie d'un prolongateur)+ Valve bidirectionnelle ou octopus	1			
-ampoule de 20 ml de sérum physiologique	1	1	1	
-corps de pompe à usage unique + adaptateur		1		
-tube sec 5 ml		1		

	Surveillance et prévention du risque infectieux	Référence	SPI PT 100
	MANIPULATION ET ENTRETIEN DE LA CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE	Page	3/9
		Version	E
		Création	01/09/2009
		Validation	13/06/2019

Recommandations

a) Choix de l'aiguille et du matériel spécifique à utiliser OBLIGATOIREMENT

- Des aiguilles à biseau tangentiel dites de Huber type 2, sécurisées, avec un système de préhension et un prolongateur
- La longueur de l'aiguille doit être adaptée à la profondeur de la chambre et la corpulence du patient
- Valve bidirectionnelle intégrée ou en plus
- Des seringues Luer Lock (verrouillables) d'un volume ≥ 10 ml

b) Recommandations d'hygiène et d'asepsie rigoureuses pour toutes manipulations (pose, retrait de l'aiguille, manipulation de la ligne veineuse, prélèvement sanguin, réfection du pansement ...)

1°) Produits recommandés: Savon Povidone iodée (Betadine® Scrub), eau stérile, sérum physiologique

⇒ Povidone iodée : 4 Temps pour la détertion et l'asepsie :

1. Détertion (compresse stérile + Bétadine Scrub® et eau stérile, sérum physiologique)
2. Rinçage eau stérile/sérum physiologique
3. Séchage par tamponnement
4. Antiseptie (Bétadine alcoolique® séchage spontané 30')

2°) Si intolérance ou allergie à la Povidone iodée : Betadine® Scrub et Betadine alcoolique®, se référer au protocole SPI PT 21 Règles de bon usage

⚠ Respect du temps de séchage pour les manipulations de la ligne de perfusion avec les compresses stériles imbibées d'antiseptique.

=> SHA : friction hydro-alcoolique des mains avant toute manipulation

3°) Tenue du soignant:


- Blouse à usage unique
- Masque de type chirurgical et une charlotte
- Gants stériles pour les manipulations de la ligne proximale (au plus proche de l'aiguille)

4°) Tenue du patient

- Masque de type chirurgical et une charlotte
(Si le port de masque est difficile pour le patient, il tourne la tête du côté opposé)

5°) Recommandations générales

- Manipulations de l'ensemble de ligne de perfusion avec des compresses stériles imbibées d'antiseptique
- Manipulations proximales de la ligne de perfusion avec des gants stériles.
- Les connexions et les sites d'injection proximaux sont protégés et tenus à distance de toute source de contamination.
- Respecter la continuité de la ligne veineuse : système clos
- Réduire au maximum les manipulations et le nombre de raccord

	Surveillance et prévention du risque infectieux	Référence	SPI PT 100
	MANIPULATION ET ENTRETIEN DE LA CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE	Page	4/9
		Version	E
		Création	01/09/2009
		Validation	13/06/2019

c) Recommandation du rythme de changement de la ligne veineuse et des dispositifs associés (rampe/ robinet/valve)

- Changer la ligne veineuse principale toutes les 96 heures (perfusion en continue)
 - Changer les tubulures de seringue électrique lors de la préparation de la seringue, si la seringue est préparée plusieurs fois / 24 h, on change la tubulure toutes les 24 h.
 - Changer la tubulure d'un soluté lipidique après chaque poche (idem pour les produits sanguin ou dérivés du sang)
 - Changer systématiquement les tubulures après chaque traitement administré en discontinu
 - Changer la ligne de perfusion en cas de dépôt ou de reflux sanguin
- (Si présence d'obturateur sur la rampe ou robinet 3 voies : les changer à chaque manipulation).
- Noter la date de préparation de la perfusion + additifs sur la perfusion.

d) Recommandation de l'ordre du montage des perfusions (du site proximal (près de l'aiguille) vers les sites distaux)

- Sang + dérivés
- PCA (site proximal pour éviter les bolus lors du passage des autres médicaments)
- Lipides (site proximal pour faciliter le rinçage)
- Médicament
- Ligne principale (garde veine)

e) Changement de l'aiguille de Huber type 2+ valve bidirectionnelle proximale+ pansement

1°) Fréquence de changement :

- L'aiguille type 2 + valve bidirectionnelle proximale sont changées tous les 7 à 8 jours
- Le pansement est refait avant s'il est souillé ou mouillé.
- Une réfection du pansement semi- perméable stérile (répondant à la norme EN 13726-2) n'entraîne pas systématiquement un changement de l'aiguille.
- En présence d'une aiguille il n'est pas recommandé d'autoriser la douche même en l'absence de perfusion, s'il y a douche le pansement est protégé avec un matériau imperméable et son intégrité est vérifiée avant et après.

2°) Technique de pose de l'aiguille :

- Traverser complètement et perpendiculairement le septum jusqu'à buter sans écraser l'aiguille.
- L'intégrité de la peau et septum sont préservées en variant les points de ponctions dans la chambre


f) Le rinçage pulsé de la CCI

- 10 ml minimum de NaCl à 0.9% de manière pulsée par poussée successive (de 3 à 4 ml de sérum physiologique)
- Après un prélèvement sanguin, avant et après chaque injection médicamenteuse et lors de l'ablation de l'aiguille de Huber.
- L'efficacité est vérifiée par l'absence de résidus visibles

g) Vérifier le bon fonctionnement du dispositif avant l'administration de solutés

- Tester la perméabilité (absence de résistance à l'injection, débit observé = débit attendu)
- Rechercher l'absence d'extravasation (absence de douleur spontanée ou à l'injection, d'œdème local)
- Chercher le reflux veineux en cas de mauvais fonctionnement et avant l'administration de produit dangereux.

(La vérification du reflux est systématiquement suivie d'un rinçage efficace)

	Surveillance et prévention du risque infectieux	Référence	SPI PT 100
	MANIPULATION ET ENTRETIEN DE LA CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE	Page	5/9
		Version	E
		Création	01/09/2009
		Validation	13/06/2019

Méthode 1: Pose de l'aiguille de Huber

Rappel : la CIP est toujours située au dessous de la cicatrice

▪ **AVANT LE SOIN :**

- Informer le patient
- Disposer d'un conteneur DASRI à proximité du soin
- Effectuer une friction des mains à la SHA, mettre la blouse à usage unique
- Installer le patient en position ½ assise, thorax découvert, tête tournée côté opposé
- Vérifier l'état cutané local de la zone de ponction (absence de signe d'infection et d'inflammation)
- Poser éventuellement 1 heure avant, une dose d'un anesthésiant local sur prescription médicale.


(Dépilation à la tondeuse si besoin)

▪ **PENDANT LE SOIN :**

- Effectuer une friction des mains à la SHA
- Préparer les flacons de perfusion
- Effectuer une friction des mains à la SHA
- Ouvrir le set de pose de l'aiguille de Huber
- Mettre masque et charlotte (Soignant et patient)
- Effectuer une friction des mains à la SHA
- Déplier le champ de table stérile du plateau et imbiber les compresses stériles d'antiseptique
 - Effectuer la détersion large de la zone de ponction...
 - Rincer au sérum physiologique
 - Sécher avec des compresses stériles par tamponnement
 - Effectuer l'antisepsie
 - Séchage spontané 30 sec
- Effectuer une friction des mains à la SHA
- Enfiler une paire de gant stérile
- Prélever 20 ml de sérum physiologique à 0.9 % dans une seringue luer lock
- Purger la valve bidirectionnelle, le prolongateur et l'aiguille de Huber et laisser la seringue en place
- Installer le champ pré fendu sur le thorax du patient.
- Poser l'aiguille et tester le retour veineux avec la seringue de 20 ml en aspirant
- Vérifier la perméabilité du cathéter en injectant le reste de sérum physiologique à 0.9 %
- Raccorder la ligne de perfusion à l'aide de compresses stériles imbibées d'antiseptique et régler le débit
- Poser un pansement adhésif transparent semi- perméable stérile (répondant à la norme EN 13726-2)

▪ **APRES LE SOIN :**

- Eliminer les déchets
- Oter les gants
- Effectuer une friction des mains à la SHA
- Réinstaller le patient
- Faire les transmissions sur le dossier HAD et sur le carnet du patient.


	Surveillance et prévention du risque infectieux	Référence	SPI PT 100
	MANIPULATION ET ENTRETIEN DE LA CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE	Page	6/9
		Version	E
		Création	01/09/2009
		Validation	13/06/2019

Méthode 2 : Prélèvement sanguin sur CCI

- **AVANT LE SOIN :**
 - Informer le patient
 - Mettre un collecteur DASRI piquant/coupant/tranchant à proximité du soin
 - Effectuer une friction des mains à la SHA, mettre la blouse à usage unique
 - Installer le patient en position ½ assise, thorax découvert, tête tournée côté opposé
 - Vérifier l'état cutané local de la zone de ponction (absence de signe d'infection et d'inflammation)

- **PENDANT LE SOIN :**
 - Effectuer une friction des mains à la SHA
 - Ouvrir le set de rinçage
 - Mettre masque et charlotte (Soignant et patient)
 - Clamper les flacons de perfusion en cours
 - Effectuer une friction des mains à la SHA
 - Ouvrir le champ de table et disposer le champ de soins sous la tubulure au niveau de la valve bidirectionnelle
 - Imbiber des compresses stériles d'antiseptique
 - Effectuer une friction des mains à la SHA
 - Enfiler une paire de gant stérile
 - Prélever 20 ml de sérum physiologique à 0.9 % dans une seringue luer lock
 - Désinfecter la valve bidirectionnelle avec une compresse imbibée d'antiseptique+ séchage 30 sec
 - Adapter le corps de pompe à usage unique
 - Prélever le tube qui sera jeté puis poursuivre la totalité du prélèvement
 - Pratiquer un rinçage pulsé de 20 ml de sérum physiologique, à répéter si nécessaire
 - Terminer par une désinfection de la valve avec une compresse imbibée d'antiseptique
 - Régler le débit de la perfusion...

- **APRES LE SOIN :**
 - Eliminer les déchets (corps de pompe+ adaptateur+ le 1^{er} tube dans le collecteur piquant, coupant, tranchant)
 - Oter les gants
 - Eliminer le reste des déchets
 - Effectuer une friction des mains à la SHA
 - Réinstaller le patient
 - Faire les transmissions sur le dossier HAD et sur le carnet du patient.

	Surveillance et prévention du risque infectieux	Référence	SPI PT 100
	MANIPULATION ET ENTRETIEN DE LA CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE	Page	7/9
		Version	E
		Création	01/09/2009
		Validation	13/06/2019

Méthode 3 : Rinçage et retrait de l'aiguille de Huber

Toute personne susceptible de retirer une aiguille sécurisée doit être informée et formée à la technique.

▪ **AVANT LE SOIN :**


- Informer le patient
- Mettre à proximité du soin un collecteur DASRI coupant/piquant/tranchant et un sac collecteur DASRI
- Installer un collecteur piquant/coupant/ tranchant et un sac collecteur jaune à proximité du soin
- Effectuer une friction des mains à la SHA, mettre la blouse à usage unique
- Installer le patient en position ½ assise, thorax découvert, tête tournée côté opposé
- Vérifier l'état cutané local de la zone de ponction (absence de signe d'infection et d'inflammation)

▪ **PENDANT LE SOIN :**

- Effectuer une friction des mains à la SHA
- Ouvrir le set de rinçage de l'aiguille de Huber
- Mettre masque et charlotte (Soignant et patient)
- Effectuer une friction des mains à la SHA
- Enfiler les gants non stériles
- Retirer délicatement le pansement
- Eliminer le pansement et les gants
- Effectuer une friction des mains à la SHA
- Ouvrir le champ de table
- Enfiler les gants stériles
- Prélever 10 à 20 ml de sérum physiologique à 0.9 % dans une seringue luer lock
- Installer le champ de soins stérile
- Effectuer une désinfection de la valve bi directionnelle avec des compresses stériles imbibées d'antiseptique (séchage 30 sec)
- Pratiquer un rinçage pulsé avec 10 ml de sérum Physiologique,
- Retirer l'aiguille, en maintenant la chambre et en injectant du sérum physiologique (se référer aux modalités d'utilisation du laboratoire suivant le type d'aiguille de Huber)
- Mettre un pansement adhésif stérile avec compresse sèche sur le point de ponction pendant une heure.

▪ **APRES LE SOIN :**

- Eliminer les déchets
- Oter les gants
- Effectuer une friction des mains à la SHA
- Réinstaller le patient
- Faire les transmissions sur le dossier HAD et sur le carnet du patient.

	Surveillance et prévention du risque infectieux	Référence	SPI PT 100
	MANIPULATION ET ENTRETIEN DE LA CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE	Page	8/9
		Version	E
		Création	01/09/2009
		Validation	13/06/2019

Méthode 4: Réfection du pansement seul

▪ **AVANT LE SOIN :**

- Informer le patient
- Disposer d'un conteneur DASRI à proximité du soin
- Effectuer une friction des mains à la SHA, mettre la blouse à usage unique
- Installer le patient en position ½ assise, thorax découvert, tête tournée côté opposé
- Vérifier l'état cutané local de la zone de ponction (absence de signe d'infection et d'inflammation)

▪ **PENDANT LE SOIN :**

- Effectuer une friction des mains à la SHA
- Ouvrir le set de rinçage de l'aiguille de Huber
- Mettre masque et charlotte (Soignant et patient)
- Effectuer une friction des mains à la SHA
- Enfiler les gants non stériles
- Retirer délicatement le pansement
- Eliminer le pansement et les gants
- Effectuer une friction des mains à la SHA
- Déplier le champ de table stérile du plateau et imbiber les compresses stériles d'antiseptique
- Effectuer une friction des mains à la SHA
- Enfiler une paire de gant stérile
 - Effectuer la déterision de la zone de ponction...
 - Rincer au sérum physiologique
 - Sécher avec des compresses stériles
 - Effectuer l'antisepsie
 - Séchage spontané 30 sec
- Poser un pansement adhésif transparent semi- perméable stérile (répondant à la norme EN 13726-2)

▪ **APRES LE SOIN :**

- Eliminer les déchets
- Oter les gants
- Effectuer une friction des mains à la SHA
- Réinstaller le patient
- Faire les transmissions sur le dossier HAD et sur le carnet du patient.

Evaluations et transmissions à la pose et pendant la durée du traitement

Sur le dossier HAD du patient à domicile :


Sur la feuille de suivi de soins : noter la fréquence des changements de l'aiguille, les traitements effectués

Sur la feuille de transmissions :

- la date,
- le type d'aiguille utilisée, le diamètre,
- le retour veineux, la perméabilité et quantité de sérum physiologique utilisé pendant le rinçage,
- la surveillance clinique à la recherche d'une complication locale ou générale inhérente à l'utilisation de la CCI pendant la pose et **toute la durée du traitement** : (douleur, hématome, inflammation, induration, altération de l'état cutané) et les manifestations associées : température, frisson...

Une évaluation quotidienne de l'intérêt du maintien en place du dispositif invasif (justifié par la prescription du traitement)

Sur le carnet du patient : même chose que sur la feuille de transmission HAD

	Surveillance et prévention du risque infectieux	Référence	SPI PT 100
	MANIPULATION ET ENTRETIEN DE LA CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE	Page	9/9
		Version	E
		Création	01/09/2009
		Validation	13/06/2019

Conduite à tenir en cas d'incident

INCIDENTS	Actions infirmières au domicile	
Absence de reflux sanguin : fréquent	Toujours se poser les questions suivantes : -L'aiguille a-t-elle traversé le septum ? -L'aiguille est-elle perpendiculaire au septum ? -Le biseau de l'aiguille est-il orienté vers le cathéter ? → Changer d'aiguille de HUBER → Si échec définitif, informer l'HAD	Informer sans délais L'HAD
Résistance à l'injection (CCI obstruée)	Vérifier : - Robinet bien ouvert - Tubulure de la ligne non coudée, non clampée - Aiguille bien en place	
Débit de perfusion ralenti	Vérifier : - La taille de l'aiguille - La bonne position du patient - Faire un rinçage avec 10 ml de sérum physiologique	
Douleur et inflammation de la peau au pourtour de la CCI	Laisser le dispositif en place (si besoin de prélèvement) Surveillance de pouls et température	
Diffusion de produit autour de la CCI	Arrêt de la perfusion Laisser le dispositif de perfusion en place	
Œdème du membre supérieur+ douleur +/-DYSPNEE +/- CYANOSE du visage (Suspicion de thrombose de la veine sous Clavière et de la veine cave)	Arrêt de la perfusion	

Rédaction et validation				
	NOM	FONCTION	DATE	SIGNATURE
Rédaction	Equipe cathéter CHD Vendée	IADE CHD Vendée	28/05/2019	Signé
Vérification	Magali BENETEAU Patricia GANDON	Cadre de santé HAD Vendée Infirmière hygiéniste HAD Vendée	12/06/2019	Signé
Validation	CMS		13/06/2019	Signé
Modification				
N°	Date de création ou d'actualisation	Motif de la modification		
1	27/09/07	Création du protocole de soins « 7.8 Technique de pose d'un gripper sur chambre implantable »		
2	16/10/08	Nouvelle mise en forme et codification en cohérence avec la gestion documentaire mise en place au printemps 2008		
3	17/12/09	Actualisation du protocole de soins et changement de titre : « pose d'un gripper » devient « manipulation et entretien d'un cathéter à chambre implantable »		
4	15/05/2012	Refonte du protocole et modification du titre « Manipulation et entretien d'un cathéter a chambre implantable » devient « Soins infirmiers sur chambre à cathéter implantable »		
5	13/06/2019	Mise à jour des recommandations d'hygiène suite au changement d'antiseptique pour les dispositifs invasifs : Bétadine alcoolique (sauf allergie à la Povidone iodée) Changement de nom du protocole : « Soins infirmiers aux patients porteurs de chambre à cathéter implantable » par « Manipulation et entretien de la chambre à cathéter implantable »		