

Rédaction	Validation	Approbation
Dr C. GERBIER le 05/02/2020	Dr S. HAMMAMI le 19/02/2020	R. MESNARD le 19/02/2020

## Objet

Ce protocole détaille les opérations à suivre lors de l'utilisation d'une chambre à cathéter implantable.

L'objectif est d'éviter tout risque d'infection par le respect des règles d'hygiène et d'asepsie lors de la pose et de l'entretien des chambres à cathéter implantable.

## Domaine d'application

Ce protocole s'applique sur prescription médicale.

Il concerne les médecins, les infirmier(e)s, les puéricultrices des services de soins du CHICAS.

## Définitions

Une chambre à cathéter implantable est un dispositif sous-cutané perforable à travers la peau.

Elle se compose :

- d'une chambre avec membrane perforable (septum),
- d'un cathéter.

## Références

- Lettre circulaire n°96-6225 : Relative à la sécurité des dispositifs médicaux. Utilisation des chambres à cathéter implantables et des aiguilles.
- Décret n°2004-802 du 29 juillet 2004 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier.
- [Prévention des infections associées aux chambres à cathéter implantables, recommandations SF2H mars 2012.](#)

## Documents associés

- L'Hygiène des mains, Lavage simple- friction hydro-Alcoolique PCP\_M\_0108.
- L'hygiène chirurgicale des mains, PCP\_M\_0329.
- Précautions Standard, PCP\_M\_0031.
- Préparation de la peau de l'opéré en unité de soins, PCP\_M\_0014.
- Fiche de repérage des patients à risque de Creutzfeldt Jakob, PCP\_F\_0137.

## Sommaire (si nécessaire)

<b>A - POSE D'UNE CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE (CCI) .....</b>	<b>3</b>
1. PREALABLES .....	3
2. POSE D'UNE CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE.....	3
<b>B - UTILISATION D'UNE CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE : FICHES TECHNIQUES.....</b>	<b>3</b>
1. FICHE TECHNIQUE N°1 : RECOMMANDATIONS, SURVEILLANCE ET SUIVI D'UNE CCI (OU PAC) .....	4
2. FICHE TECHNIQUE N°2 : POSE D'UNE AIGUILLE DE HUBER.....	6
<b>a) Matériel.....</b>	<b>6</b>
<b>b) Pose de l'aiguille de HUBER et pansement.....</b>	<b>6</b>
3. FICHE TECHNIQUE N° 3 : PRELEVEMENTS SANGUINS, INJECTIONS, PERFUSIONS .....	8
<b>a) Prélèvements sanguins.....</b>	<b>8</b>
<b>b) Perfusions, injections (hors cas particulier cf. c).....</b>	<b>8</b>
<b>c) Cas particuliers : Emulsions lipidiques, sang et dérivés .....</b>	<b>9</b>
4. FICHE TECHNIQUE N°4 : ABLATION DE L'AIGUILLE DE HUBER .....	10
<b>C - RETRAIT DE LA CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE.....</b>	<b>11</b>
<b>D - CHECK LIST.....</b>	<b>11</b>

## Mises à jour / Nouvelles versions

Version	Date de modification	§ modifié	Nature des modifications
1 (mai 1994)	Octobre 1998		
2	Octobre 2007		Mise sous forme qualité. Rajout du chapitre « Surveillance ».
3	Avril 2013		Réactualisation selon recommandations.
4	Janvier 2020		Montage et changement des tubulures. Réactualisation.

La pose et l'entretien des chambres à cathéter implantable doivent être effectués en respectant les **règles d'hygiène et d'asepsie strictes.**

## **A - POSE D'UNE CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE (CCI)**

### **1. Préalables**

Un rendez-vous est pris auprès du chirurgien pour une consultation.

Le questionnaire de dépistage de la MCJ est rempli.

Le patient est informé et visualise le dispositif médical.

### **2. Pose d'une chambre à cathéter implantable**

La pose se fait au Bloc Opératoire sous anesthésie locale dans **des conditions d'asepsie chirurgicale.**

Préparation préopératoire : le patient doit prendre une douche la veille de la pose, et le jour de l'intervention avec un savon antiseptique.

**A la pose, après vérification du reflux, l'aiguille n'est laissée en place que si l'utilisation de la CCI est prévue dans les 24 heures.**

Réaliser la traçabilité de la pose en complétant la check-list « pose d'un cathéter veineux central (CVC) ou autre dispositif vasculaire (DV) » cf. annexe.

#### **Compléter le **carnet de surveillance** :**

- identité du patient,
- nom de l'établissement,
- identification du dispositif implanté,
- précautions d'utilisation.



Le remettre au patient : il doit être **amené lors de chaque hospitalisation. Les soins effectués sur le PAC à l'hôpital ou à domicile doivent y figurer.** Ceci permet d'améliorer l'information entre les équipes.

## **B - UTILISATION D'UNE CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE : FICHES TECHNIQUES**

**Sur prescription médicale.**

**Respect des pré-requis à une bonne hygiène des mains** : absence de bijoux aux mains et poignets, alliance et montre compris.

#### **Fiches techniques :**

N°1 : Recommandations, surveillance et suivi d'un PAC

N°2 : Pose d'une aiguille de Huber

N°3 : Prélèvements sanguins, injections, perfusions

N°4 : Ablation de l'aiguille de HUBER



## 1. FICHE TECHNIQUE N°1 : Recommandations, surveillance et suivi d'une CCI (ou PAC)

- Respect du système clos,
- Regrouper les manipulations,
- Toute manipulation est précédée d'une friction hydro-alcoolique,
- **Changer tout pansement souillé ou non occlusif sans délai** → Réaliser un pansement de propreté,
- Limiter les connexions et robinets,
- **Changer systématiquement** les bouchons après chaque manipulation,
- Fixer la rampe sur un **porte rampe**,
- Les connexions et site d'injection proximale doivent être protégés,
- **Administrations de produits sanguins ou dérivés** : possible sur une CCI mais s'il existe une autre voie veineuse, elle doit être privilégiée pour la transfusion,
- Les prélèvements sanguins, perfusions d'émulsion lipidique : à réaliser **sur le site proximal** (au plus proche du patient) afin de faciliter le rinçage du dispositif,
- **Rinçage pulsé (3 poussées successives) indispensable** après administration d'un traitement, perfusion de lipides, produit sanguin ou un prélèvement sanguin. Vérifier l'absence de résidu **facteur de risque de complication infectieuse**,
- Ne jamais tenter de désobstruer un cathéter sous pression, prévenir le médecin,
- **Surveillances à tracer de façon pluriquotidienne** : Le point de ponction doit être visible (pansement transparent) et vérifié tous les jours.
  - ↳ Absence de signes locaux d'infection au point de ponction (inflammation, douleur, écoulement).
  - ↳ Absence de signes cliniques évocateurs (fièvre, frissons, vomissement).
- **Réfection du pansement et changement de l'aiguille + robinet 3 voies** : tous les **7 à 8 jours maximum**,
- Le point de ponction doit être visible (pansement transparent) et vérifié tous les jours.
- **Changement des lignes veineuses** : cf. schémas ci-dessous.

1 : Ligne veineuse principale = tubulure, rampe, robinet : changement toutes les **96 heures**

2 : Tubulures des lignes secondaires

- perfusion continue d'un même produit : changement toutes les **96 heures**

- perfusion discontinue d'un même produit ou perfusion de deux produits différents :  
changement **immédiatement après chaque poche**

3 : Lipides : changement **après chaque poche**

4 : Sang et dérivés : changement **immédiatement après chaque poche**

Figure 1 - Montage et changement des tubulures

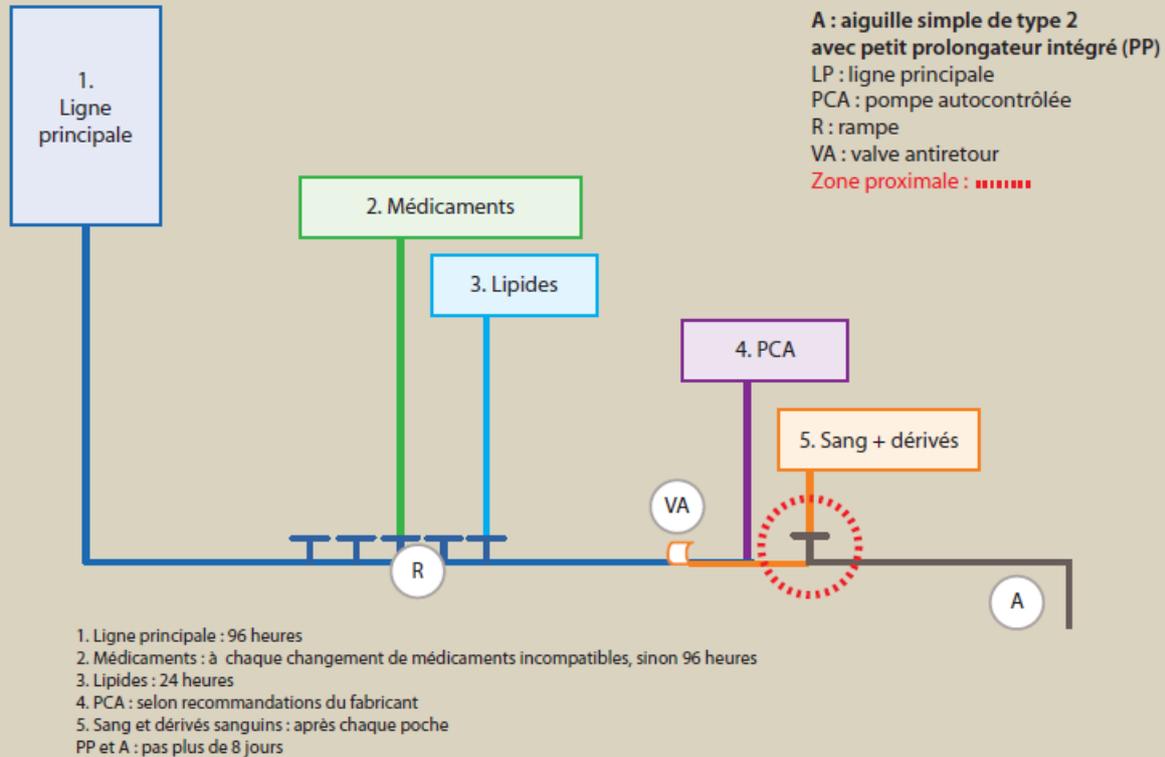
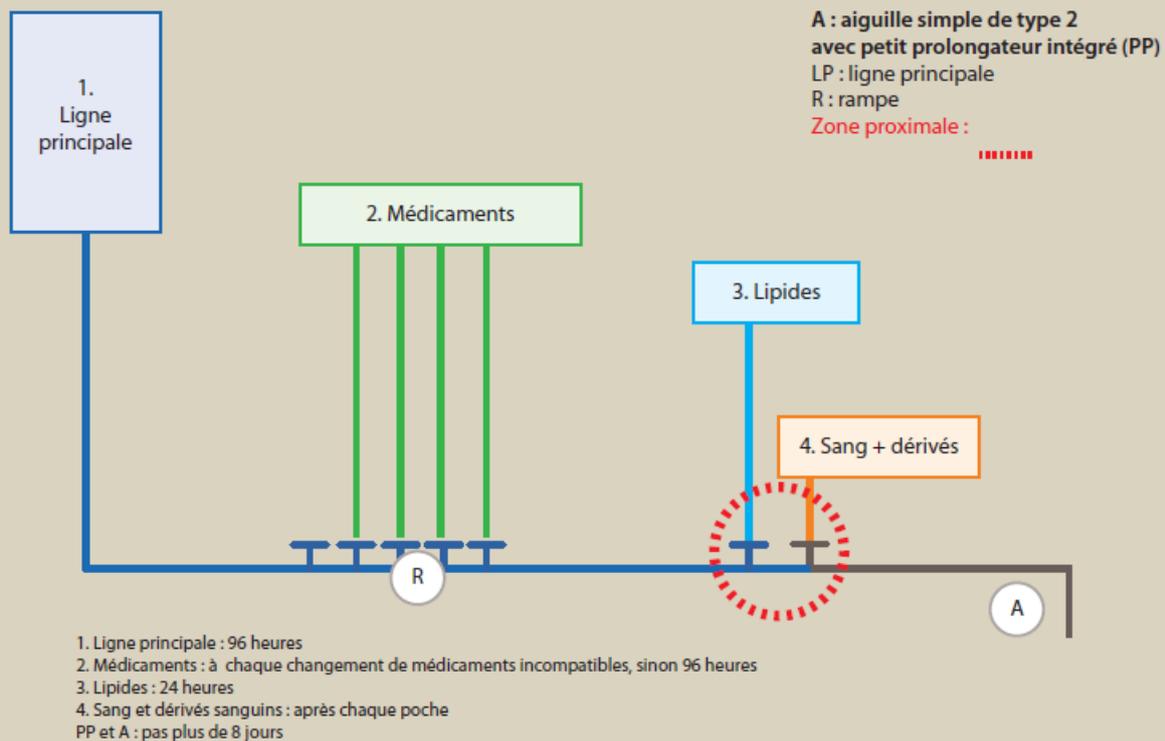


Figure 2 - Montage et changement des tubulures sans PCA



## 2. FICHE TECHNIQUE N°2 : Pose d'une aiguille de Huber

Application d'un patch anti-douleur type EMLA 1 à 2 heures avant la pose de l'aiguille de HUBER sur prescription médicale.

### a) Matériel

Sur un guéridon nettoyé désinfecté :

- ↗ 2 **masques chirurgicaux**, tablier plastique, charlotte, gants stériles,
- ↗ Solution hydro-alcoolique (SHA),
- ↗ Set à pansement,
- ↗ Savon antiseptique et solution antiseptique **alcoolique** de la même gamme,
- ↗ Sérum physiologique,
- ↗ Compresses stériles,
- ↗ Bandelettes adhésives stériles,
- ↗ Pansement transparent **spécifique** (ou pansement avec compresse en post opératoire immédiat en cas de saignement),
- ↗ Tondeuse (si besoin),
- ↗ Aiguilles de Huber sécurisée de préférence gauge 22,
- ↗ Champ fendu,
- ↗ Seringue de 10 ou 20 ml. **Ne jamais utiliser de seringue inférieure à 10 ml** (risque de provoquer la désadaptation du cathéter de la chambre à cathéter implantable par surpression trop importante),
- ↗ Trocart rose,
- ↗ Un robinet 3 voies,
- ↗ Une rampe à plusieurs robinets **et** porte rampe,
- ↗ Collecteur à objet piquant tranchant,
- ↗ Sac à DASRI.

### b) Pose de l'aiguille de HUBER et pansement

#### ■ Patient :

- ↗ **Masque chirurgical dès le début du soin** (ou, si ne le supporte pas, tête tournée du côté opposé à la chambre implantable dès le début du soin et pendant tout le soin, sous réserve qu'il ne tousse pas et soit coopérant),
- ↗ Suffisamment dénudé pour réaliser une large désinfection de la peau,
- ↗ Installation en décubitus dorsal strict.

#### ■ Tenue IDE : **Tablier plastique, charlotte et masque chirurgical.**

## ■ Le soin :

- ↯ Désinfection des mains par friction hydro alcoolique,
- ↯ Vérification de l'aspect de la peau, absence de rougeur, œdème, inflammation, ulcération ou écoulement purulent,
- ↯ Vérification, par palpation, que le septum est directement accessible sous la peau.
- ✓ Préparation cutanée avant la pose de l'aiguille en **5 temps** :
  - ✓ Nettoyer avec le savon antiseptique,
  - ✓ Rincer,
  - ✓ Sécher,
  - ✓ Appliquer la solution antiseptique alcoolique,
  - ✓ **Laisser sécher.**
- ↯ Désinfection des mains par friction hydro alcoolique,
- ↯ Disposer tout le matériel nécessaire sur le champ stérile,
- ↯ **Mettre les gants stériles,**
- ↯ Monter l'aiguille de Huber sur le robinet 3 voies,
- ↯ Purger le système avec du sérum physiologique,
- ↯ Fermer le robinet,
- ↯ Procéder à la **deuxième antiseptie** de la peau avec la solution antiseptique alcoolique,
- ↯ Disposer le champ fendu sur le site de ponction,
- ↯ Maintenir le site entre les deux doigts et enfoncer l'aiguille de Huber perpendiculairement à la peau jusqu'à ce qu'elle touche le fond de la chambre.
  -  ✓ Le biseau de l'aiguille doit être orienté vers le cathéter pour faciliter l'écoulement,
  - ✓ Varier les points de ponction afin de préserver l'intégrité de la peau et l'étanchéité du septum.
- ↯ Vérifier le reflux sanguin et la perméabilité du système avant toute utilisation ; **Ne jamais exercer de surpression** afin d'éviter la désadaptation du cathéter de la chambre,
- ↯ Mettre un pansement occlusif transparent (spécifique pour les aiguilles de HUBER sécurisées),
- ↯ Brancher la perfusion,
- ↯ Eliminer les déchets,
- ↯ Oter les gants stériles, tablier plastique, masque chirurgical et charlotte,
- ↯ Désinfection des mains par friction hydro alcoolique,
- ↯ Noter le soin (daté et signé) sur le dossier de soin **et** sur le carnet de suivi.

### 3. FICHE TECHNIQUE N° 3 : Prélèvements sanguins, injections, perfusions

#### a) Prélèvements sanguins

- **Sur le site proximal.**
- **Matériel** sur un guéridon nettoyé désinfecté :
  - ↵ **2 Masques chirurgicaux**, tablier plastique, gants stériles,
  - ↵ Solution hydro alcoolique,
  - ↵ Corps de pompe à usage unique,
  - ↵ Adaptateurs,
  - ↵ Tubes ou flacons à hémoculture,
  - ↵ Compresses stériles,
  - ↵ ATS alcoolique,
  - ↵ Seringue de 10ml au minimum et trocard rose,
  - ↵ Sérum physiologique,
  - ↵ Bouchon stérile,
  - ↵ Collecteur à objets piquants tranchants.
- **Méthode**
  - ↵ **Patient : port du masque chirurgical** dès le début **du soin** (ou tête tournée du côté opposé si ne supporte pas le masque, sous réserve qu'il ne tousse pas),
  - ↵ **IDE : tablier plastique, masque chirurgical,**
  - ↵ Désinfection des mains par friction hydro alcoolique,
  - ↵ Mettre des gants stériles,
  - ↵ Utiliser des compresses stériles imbibées **alcool à 70°** lors des manipulations,
  - ↵ Purger le système avec 2 tubes secs avant le prélèvement,
  - ↵ Réaliser le prélèvement,
  - ↵ Faire le **rinçage pulsé** en injectant 10 ml de sérum physiologique en 3 poussées successives sauf avis médical contraire,
  - ↵ **Mettre un bouchon stérile,**
  - ↵ Oter gants, tablier, masque,
  - ↵ Effectuer une hygiène des mains par friction hydro alcoolique,
  - ↵ Réaliser la traçabilité.

#### b) Perfusions, injections (hors cas particulier cf. c)

- Vérifier la perméabilité de la CCI et l'absence d'extravasation,
- En cas de mauvais fonctionnement, vérifier le reflux veineux. Le vérifier **impérativement en cas de perfusion de produit dangereux (nécosant). ATTENTION, il doit être suivi d'un rinçage pulsé efficace,**
- Ne jamais tenter de désobstruer un cathéter sous pression, prévenir le médecin,
- **Tenue : pas de tenue spécifique.**

▪ **Matériel** : sur un guéridon nettoyé désinfecté :

- ↻ Solution hydro alcoolique,
- ↻ Poche de perfusion ou seringue,
- ↻ Compresses stériles,
- ↻ ATS alcoolique,
- ↻ Bouchon stérile dans le cas d'une injection,
- ↻ Après administration du traitement : seringue de 10cc minimum ; sérum physiologique.

▪ **Soin** :

- ↻ Désinfection des mains par friction hydro alcoolique,
- ↻ Utiliser des compresses stériles imbibées **d'alcool à 70°** pour toute manipulation,
- ↻ Poser la perfusion ou effectuer l'injection,
- ↻ Mettre un **bouchon stérile** à la fin de l'injection,
- ↻ Désinfection des mains par friction hydro alcoolique,
- ↻ Réaliser la traçabilité.

**c) Cas particuliers : Emulsions lipidiques, sang et dérivés**

▪ **Sur le site proximal afin de faciliter le rinçage.**

▪ **Sang et dérivés : privilégier une autre voie si possible, sinon :**

▪ **Matériel** : sur un guéridon nettoyé désinfecté :

- ↻ **2 masques chirurgicaux**, tablier plastique, *gants stériles*,
- ↻ Solution hydro alcoolique,
- ↻ Poche de perfusion,
- ↻ Compresses stériles,
- ↻ ATS alcoolique,
- ↻ Seringue de 10ml minimum,
- ↻ Sérum physiologique,
- ↻ Bouchon stérile.

▪ **Soin** :

- ↻ **Patient : port du masque chirurgical** dès le début **du soin** (ou tête tournée du côté opposé si ne supporte pas le masque),
- ↻ **IDE : tablier plastique, masque chirurgical,**
- ↻ Désinfection des mains par friction hydro alcoolique,
- ↻ Mettre des **gants stériles**,
- ↻ Manipuler avec des compresses imbibées **d'alcool à 70°**,
- ↻ Brancher sur le **site proximal** pour faciliter le rinçage,
- ↻ Réaliser un **rinçage pulsé** à la fin de chaque poche avec 10ml de sérum physiologique, en 3 poussées successives sauf avis médical contraire,
- ↻ Changement de la tubulure en même temps que la poche,
- ↻ Mettre un bouchon stérile,
- ↻ Effectuer la traçabilité.

## 4. FICHE TECHNIQUE N°4 : Ablation de l'aiguille de HUBER

### ▪ **Matériel** : préparé sur un guéridon préalablement nettoyé désinfecté :

- ↪ **2 masques chirurgicaux**, tablier plastique, gants non stériles,
- ↪ Solution hydro alcoolique,
- ↪ Gants à usage unique non stériles,
- ↪ Seringue 10 ml minimum,
- ↪ Sérum physiologique,
- ↪ Compresses stériles,
- ↪ Antiseptique alcoolique,
- ↪ Pansement stérile,
- ↪ Collecteur à objets piquants tranchants.

### ▪ **Méthode**

- ↪ **Patient : port du masque chirurgical dès le début du soin** (ou tête tournée du côté opposé si ne supporte **vraiment** pas le masque),
- ↪ **IDE : tablier plastique, masque chirurgical,**
- ↪ Désinfection des mains par friction hydro alcoolique,
- ↪ Désinfecter le robinet avec une compresse imprégnée **d'alcool à 70°**,
- ↪ Oter le pansement,
- ↪ Mettre des gants à usage unique non stériles,
- ↪ Effectuer le **rinçage pulsé** avec 10ml de sérum physiologique avec 3 poussées successives tout en retirant l'aiguille (retirer en injectant = maintenir une pression positive),
- ↪ L'éliminer immédiatement dans le collecteur à objets piquant tranchants,
- ↪ Comprimer légèrement le point de ponction avec une compresse imbibée d'antiseptique,
- ↪ Mettre un pansement occlusif et laisser en place 24 heures,
- ↪ Effectuer la traçabilité du soin.

## C - RETRAIT DE LA CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE



Le retrait est un acte de chirurgie programmée qui doit être réalisé dans les mêmes conditions d'asepsie chirurgicales que la pose (conditions d'asepsie chirurgicale dans une salle à empoussièrement maîtrisé).

Le retrait de fin de traitement de la CCI doit être envisagé dès que la durée prévisible de suspension de traitement dépasse six mois.

## D - CHECK LIST

Identification du patient  
Etiquette du patient ou  
Nom, prénom, date de naissance

### CHECK-LIST « POSE D'UN CATHETER VEINEUX CENTRAL (CVC) OU AUTRE DISPOSITIF VASCULAIRE (DV) »



Identité visuelle  
de l'établissement

Date : _____ Lieu et mise en place : _____ URGENCE <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<b>OPÉRATEUR</b> Nom : _____ Si junior, encadré par : _____ Check-list renseignée par : _____	<b>TYPE DE MATÉRIEL</b> CVC <input type="checkbox"/> CVC bioactif <input type="checkbox"/> CVC tunnelisé <input type="checkbox"/> Chambre implantable <input type="checkbox"/> CVC Dialyse <input type="checkbox"/> Autres (PICC, etc.) <input type="checkbox"/>	<b>VOIE D'ABORD VASCULAIRE</b> <i>Autres renseignements utiles</i>
--	--	---	---

AVANT LA MISE EN PLACE	PENDANT LA MISE EN PLACE	APRÈS LA MISE EN PLACE
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Identité du patient vérifiée <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> <li>■ Patient / famille informé <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> <li>■ ÉVALUATION DES RISQUES <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <i>Risque hémorragique, allergie, contre-indications anatomique ou pathologique</i></li> <li>■ Choix argumenté du site d'insertion <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> <li>■ Choix concerté du matériel <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> <li>■ Préparation cutanée appropriée <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> <li>■ Monitoring approprié <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> <li>■ Vérification du matériel <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <i>Date de péremption, intégrité de l'emballage</i></li> <li>■ Échographie <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>PROCÉDURES D'HYGIÈNE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Détertion/désinfection avec antiseptique alcoolique <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> <li>• Conditions d'asepsie chirurgicale <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> </ul> </li> <li>■ Vérifications per opératoires des matériels <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mécanique <ul style="list-style-type: none"> <li>» Solidité des connexions <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> <li>» Positionnelle</li> <li>» Extrémité du cathéter <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> </ul> </li> <li>• FONCTIONNELLE <ul style="list-style-type: none"> <li>» Reflux sanguin <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> <li>» Système perméable <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>■ Vérification de la fixation du dispositif <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> <li>■ Pose d'un pansement occlusif <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> <li>■ Si utilisation différée, fermeture du dispositif <ul style="list-style-type: none"> <li>• En accord avec la procédure locale <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>CONTRÔLE CVC / DV</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Position du CVC vérifiée <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> <li>• Recherche de complication <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> </ul> </li> <li>■ <b>TRAÇABILITÉ / COMPTE RENDU</b> <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <i>Matériel, technique, nombre de ponctions, incident</i></li> <li>■ Prescriptions pour le suivi après pose <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> <li>■ Documents remis au patient <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</li> </ul> <p>COMMENTAIRE <i>(en cas de réponse négative)</i></p>

CETTE CHECK-LIST N'EST PAS EXHAUSTIVE (ET CE D'AUTANT QU'ELLE CONCERNE DIFFÉRENTES SPÉCIALITÉS ET MODES D'UTILISATION DES ABORDS VASCULAIRES CENTRAUX), C'EST POURQUOI TOUTES MODIFICATIONS SONT ENCOURAGÉES POUR S'ADAPTER AUX PRATIQUES SPÉCIFIQUES DE VOTRE SPÉCIALITÉ OU DE VOTRE ÉTABLISSEMENT. NÉANMOINS, SELON L'AVIS DU GROUPE DE TRAVAIL, TOUTE GRILLE COMPORTANT UNE RÉDUCTION OU UN ÉLARGISSEMENT DES CRITÈRES VÉRIFIÉS DEVRAIT COMPORTER TOUS LES ITEMS EN MAJUSCULES.

GROUPE DE TRAVAIL : HAS ET REPRÉSENTATION DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES D'ANESTHÉSIE, RÉANIMATION, CHIRURGIE VASCULAIRE, NÉPHROLOGIE, HÉMATOLOGIE, ONCOLOGIE, NUTRITION PARENTÉRALE, D'INFECTIOLOGIE ET D'HYGIÈNE HOSPITALIÈRE.

## Mode d'emploi

### AVANT LA MISE EN PLACE

L'équipe s'assure de l'identité du patient (selon les protocoles d'identité-vigilance en œuvre dans l'établissement) - en particulier si le CVC/DV est mis en place en dehors de l'unité dans laquelle le patient est pris en charge.

Le consentement éclairé quant à l'information du patient sur la balance bénéfices-risques est assuré dans la mesure du possible.

L'évaluation des risques porte notamment, sur :

- le risque hémorragique : confronté aux pathologies traitées et à la situation d'urgence ;
- les allergies éventuelles : latex, anesthésiques locaux, antiseptiques, antibiotiques ;
- les contre-indications anatomiques : ex. curage cervical, etc.
- la pathologie : état cutané infecté, ventilation mécanique pathologie tumorale, volumineuses adénopathies médiastinales, syndrome cave supérieur, thrombose (ou sténose) veineuse profonde connue.

Le site d'insertion du matériel répond à des impératifs différents selon que les dispositifs sont destinés à la réanimation, la nutrition, la chimiothérapie ou à une épuration extracorporelle (hémodialyse). De plus, la durée d'utilisation estimée (courte ou longue durée), le contexte dans lequel les CVC sont utilisés (soins intensifs, réanimation ou ambulatoire) et la pathologie influencent également le choix du site veineux.

Le choix du matériel dépend de l'indication pour laquelle le CVC a été inséré et de l'utilisation à laquelle il est destiné. Un accord sera le cas échéant recherché entre le prescripteur et l'opérateur pour que le matériel sélectionné réponde bien à l'indication retenue.

Une préparation cutanée appropriée comprend :

- si nécessaire une dépilation de la zone à ponctionner à l'aide d'une tondeuse électrique (proscrire le rasage mécanique) ;
- au moins une douche (incluant un shampoing) avec un savon antiseptique, ou à défaut une toilette au lit, réalisée au plus près de la pose.

Lors de la pose du cathéter, monitoring approprié selon procédure locale : monitoring continu par un scope (de transfert ou fixe) permettant d'assurer la surveillance continue de la pression non invasive (PNI), de la fréquence cardiaque, et de la saturation de pouls en oxygène.

Une échographie de repérage et/ou de guidage pour les accès veineux peut-être réalisée en cours de pose en respectant les bonnes pratiques de prévention, notamment utilisation d'un couvre-sonde et de gels stériles.

### PENDANT LA MISE EN PLACE

Les procédures d'hygiène recommandées comportent :

- une déterision / désinfection avec un antiseptique alcoolique :

la préparation du site d'insertion se fait en 4 temps, comprenant une phase de déterision avec un savon moussant antiseptique, rinçage à l'eau stérile, séchage, puis une désinfection avec un antiseptique alcoolique que l'on laisse sécher spontanément.

- des conditions d'asepsie chirurgicale avec :

- une désinfection chirurgicale des mains par friction (préférée au lavage chirurgical des mains) associant : un lavage simple des mains au savon doux, puis deux frictions successives avec un produit hydro-alcoolique, pour une durée suffisante et étendue jusqu'aux coudes pour la première friction, la seconde s'arrêtant aux avant-bras (frictionner jusqu'au séchage complet avant d'enfiler les gants) ;
- un habillage chirurgical (coiffe, masque chirurgical, blouse stérile, gants stériles) ;
- la mise en place de champs stériles couvrant l'intégralité du champ opératoire.

La vérification per opératoire des matériels est triple :

- mécanique : solidité des connexions, étanchéité du système ;
- positionnelle : la vérification de l'emplacement souhaité est réalisée (ou non) selon la procédure locale ;
- fonctionnelle : le reflux sanguin permet d'affirmer la situation intravasculaire du CVC/DV ; l'absence de douleur et de résistance à l'injection signent la perméabilité.

En cas d'utilisation différée, le but est de fermer le CVC/DV en pression positive par un verrou liquidién injecté au travers d'une valve bidirectionnelle vissée (Luer-Lock). L'ensemble sera protégé par un pansement stérile occlusif.

### APRES LA MISE EN PLACE

La position de l'extrémité distale du cathéter peut être vérifiée par différentes méthodes d'imagerie.

Le contrôle radiologique permet de s'assurer de l'absence de complications (pneumothorax, hémithorax, malpositions du CVC/DV, etc.)

La tracabilité/compte-rendu comportera selon les spécialités la date, l'identité du patient et de l'opérateur, le type du matériel et son numéro de lot, les conditions de pose, le site d'insertion, le nombre de ponctions et les éventuelles complications rencontrées pendant la pose ou au décours immédiat.

Le compte-rendu (informatique ou écrit) est conservé dans le dossier médical du patient.

Les prescriptions pour le suivi après pose concernent selon les cas, les traitements antalgiques et les modalités de reprise des traitements habituels, les soins éventuels de cicatrice et le timing de réfection ou d'ablation des pansements, les modalités de soins d'hygiène, la possibilité ou non d'utiliser le dispositif.

Certaines spécialités remettent des documents au patient (ambulatoire). Le but est d'informer le patient qu'il est porteur d'un dispositif veineux implanté et que ce matériel majore le risque infectieux et les risques mécaniques. Des règles élémentaires de sécurités doivent être apportées aux patients porteurs de cathéters.

Selon les spécialités, seront délivrés le compte rendu opératoire, un livret d'information, la nature du dispositif, des prescriptions post interventionnelles (antalgiques, retrait des fils, etc.) ainsi que les contacts téléphoniques avec l'équipe et notamment les modalités d'appel en urgence.