

Protocole infirmier

Assistance à la pose et entretien de voies veineuses centrales

*Ce protocole est rédigé par l'équipe de
Cardiologie du CHU de la Réunion - site nord. Il
est partagé à titre informatif et ne peut se
substituer aux validations locales propres aux
autres établissements.*



Auteurs

Claire **TOSSEM**

Relu par

Jérôme **CORRÉ** ; Catherine **PERSÉE** ;
Marie **MANESSE** ; Gianni **SERMONT**

Cadre réglementaire et référence

Ce soin appartient au domaine d'application du médecin et des paramédicaux qui l'assistent.

La pose d'une voie veineuse centrale est un acte médical dont la surveillance et l'entretien sont de la responsabilité de l'infirmier selon le cadre législatif établi par le Code de la Santé Publique à l'article R.4311-5, 36°. La pose et l'entretien des cathéters veineux centraux doivent se faire dans le respect strict des règles d'hygiène et d'asepsie.

Définitions / Abréviations

CLIN : Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales

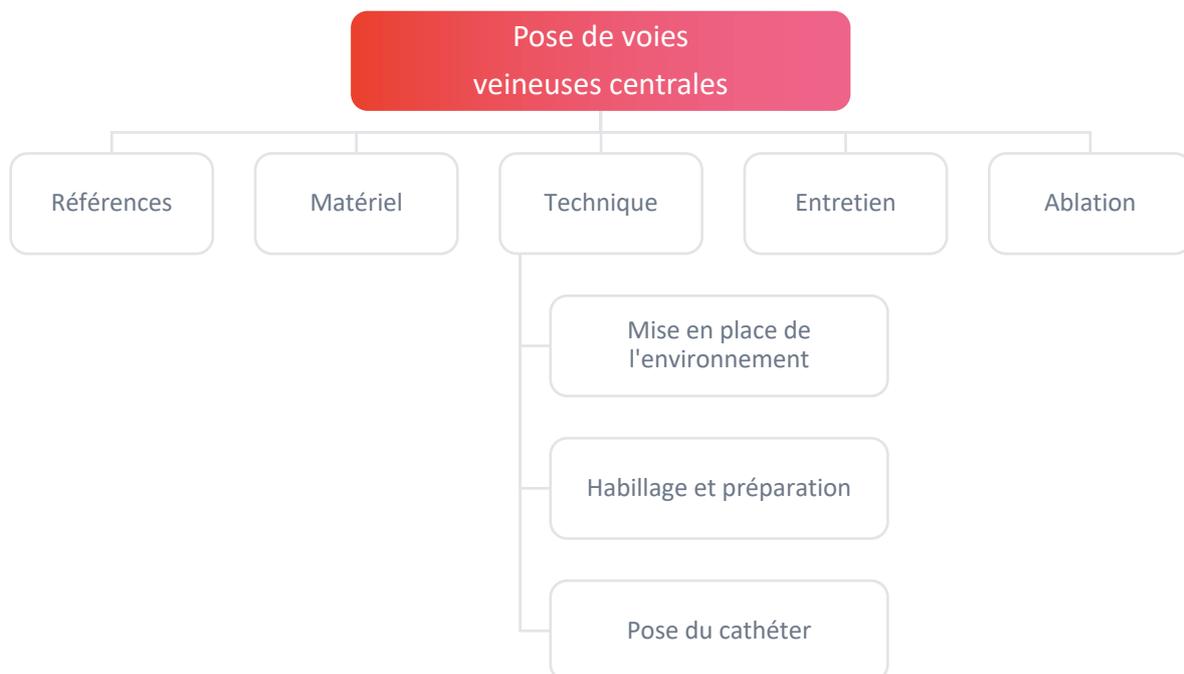
Déchets Assimilés aux Ordures Ménagères

Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux

EPPI : Eau pour Préparations Injectables

SHA : Solution Hydro-Alcoolique

VVC : Voie veineuse centrale



Description

Le cathétérisme veineux central est la mise en place d'un cathéter dans le système veineux profond par voie veineuse centrale (sous-clavière, jugulaire ou fémorale).

INDICATIONS

- Injection de drogues veinotoxiques
- Injection de solutions hypertoniques
- Abord veineux périphérique inexploitable ou compliqué
- Chimiothérapie
- Antibiothérapie à long terme
- Alimentation parentérale
- Mesure de la pression veineuse centrale

OBJECTIF

- Obtenir un abord vasculaire pour administration de thérapeutiques et réalisation de prélèvements sanguins
- Assister le médecin dans la pose du matériel
- Assurer l'ensemble des étapes concernant la mise en place du soin

RISQUES ET COMPLICATIONS POTENTIELS

- Mécaniques : hématome, hémorragie par lésion vasculaire, pneumothorax, embolie gazeuse
- Thrombotiques
- Infectieux : cutanés ou systémiques

A. Matériel

- SHA¹ pour désinfection des mains
- Protections (alèses) pour la literie du patient
- Masques chirurgicaux et charlottes pour chaque intervenant + patient
- 1 surblouse stérile (*médecin*)
- 1 surblouse non stérile (*assistant*)
- 1 paire de gants stériles

¹ SHA : Solution Hydro-Alcoolique

- Gants non stériles
- 1 porte-aiguille
- Sac à élimination des déchets : DAOM² et DASRI³
- 1 tondeuse + lame
-
- Antiseptique selon protocole CLIN⁴ de l'établissement
- Compresses stériles
- 1 champ stérile fenestré de taille adaptée (ex : 100 x 120 cm)
- Échographe et protection stérile pour la sonde d'échographie
- 1 kit de cathéter veineux central (1 à 4 lumières selon prescription médicale)

Pour préparation de la voie proximale de la VVC⁵

Cette voie est celle utilisée par référence pour l'administration d'amines.

- 1 seringue de 50 ml de soluté glucosé préparée de façon stérile
- 1 prolongateur
- 3 robinets

Pour préparation des voies médiane et distale de la VVC

- 2 poches de solutés glucosés de 250 ml
- 2 perfuseurs à gravité
- 2 régulateurs de débit
- 2 rampes de robinets 3 voies
- 2 prolongateurs
- 2 robinets
- 1 scalpel à usage unique
- 1 aiguille de 21 gauges (*vert*) + 1 aiguille de 18 gauges (*rose*)
- 1 seringue de 10 ou 20 ml
- 5 flacons d'EPPI⁶ : désinfection (dont 2 si besoin de rinçage)
- 1 ampoule de 10 ml de Lidocaïne 1%
- 1 fil de suture (droit généralement)
- 1 pansement film adhésif transparent imperméable

B. Technique

MISE EN PLACE DE L'ENVIRONNEMENT

1. Informer le patient

² Déchets Assimilés aux Ordures Ménagères

³ Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux

⁴ CLIN : Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales

⁵ VVC : Voie veineuse centrale

⁶ EPPI : Eau pour Préparations Injectables

2. Installer le patient dans son environnement (gérer espace et confort)
3. Mettre au patient charlotte et masque
4. Assurer la dépilation de la zone de ponction
5. Préparer l'ensemble du matériel nécessaire
6. Installer l'échographe en chambre
7. Effectuer un lavage des mains au savon doux
8. Effectuer une désinfection cutanée locale en 4 temps au niveau du site de ponction
9. Noter les paramètres vitaux et s'assurer d'un monitoring correct avant pose du cathéter
10. Se frictionner régulièrement les mains au SHA

❖ HABILLAGE ET PRÉPARATION

1. Mettre charlottes et masques à tous les autres participants
2. Préparer les perfusions de façon stérile qui permet de gagner du temps médical
3. Assister le médecin dans son habillage stérile : surblouse et gants stériles
4. Aider à l'installation des protections stériles sur l'appareil d'échographie

Le médecin

- *pose le champ stérile*
 - *désinfecte le lieu de ponction avec 4^{ème} temps*
 - *prend ses repères de ponction, guidés par l'échographe*
1. Servir la seringue de 10 ou 20 ml et l'aiguille pour l'anesthésie locale puis remplir la seringue de Lidocaïne injectable
 2. Servir le "kit VVC" sur le champ stérile

❖ POSE DU CATHÉTER

Le médecin

- *fait l'anesthésie locale*
- *repère la veine grâce à l'échographe et la ponctionne*
- *une fois le trocart en place, introduit le guide, retire l'aiguille et monte le cathéter sur le guide*
- *une fois le cathéter en place, retire le guide et s'assure du retour veineux*
- *branche les perfusions préparées au préalable de façon stérile ou les monte si celles-ci ne sont pas préparées*
- *fixe le cathéter à la peau du patient avec le fil à suture*
- *réalise le pansement*
- *élimine tous les déchets coupants et tranchants*
- *enlève le champ fenestré*
- *retire ses gants*

- *se déshabiller*
 - *se frictionner les mains au SHA*
 - *prescrit une radiographie thoracique de contrôle si voie veineuse haute (sous-clavière, jugulaire) pour vérifier le bon positionnement du cathéter et l'absence de pneumothorax*
1. S'assurer que les voies de la VVC soient perméables et régler les débits de perfusion
 2. S'assurer que le pansement soit occlusif, réfection si besoin
 3. Se frictionner les mains au SHA
 4. Réassurer et réinstaller le patient
 5. Débuter les traitements veineux prescrits après accord médical faisant suite au résultat de la radiographie

C. Entretien

L'objectif étant de disposer d'un abord fonctionnel et d'éviter la survenue de toute complication, l'entretien de la VVC s'effectue au travers de :

1) Vérification de l'abord veineux, au travers de :

- la surveillance mécanique devant le risque de thrombose du cathéter (débit et perméabilité de la perfusion, reflux sanguin)
- la surveillance cutanée (douleur, œdème, rougeur, chaleur...)

2) Réfection du pansement

La réfection du pansement de VVC s'effectue selon les protocoles CLIN de l'établissement, en accord strict des règles d'hygiène et d'asepsie.

Dans notre établissement : la réfection de pansement est prévue **tous les 5 jours** en systématique, et plus fréquemment si pansement souillé ou non occlusif.

3) Changement de lignes

Le changement des lignes de perfusion doit s'appliquer selon les recommandations établies par le protocole CLIN de l'établissement, en accord strict avec les règles d'hygiène et d'asepsie. Dans notre établissement, celui-ci est préconisé **tous les 4 jours** en systématique.

D. Ablation

L'ablation du cathéter veineux central relève d'une prescription médicale à la suite de l'interruption des traitements ou la survenue d'une complication. S'il est régi par la prescription médicale, il relève cependant du soin de l'infirmier.

Pour éviter le risque de complication hémorragique lié à l'ablation du cathéter veineux, une **compression manuelle** du point de ponction (environ 10 minutes) suivie de la pose d'un pansement compressif est nécessaire après retrait du cathéter.

La mise en culture du cathéter retiré n'est pas systématique et relève d'une prescription médicale.

Mots-clés

VVC – Voie veineuse centrale – perfusion - cathéter

