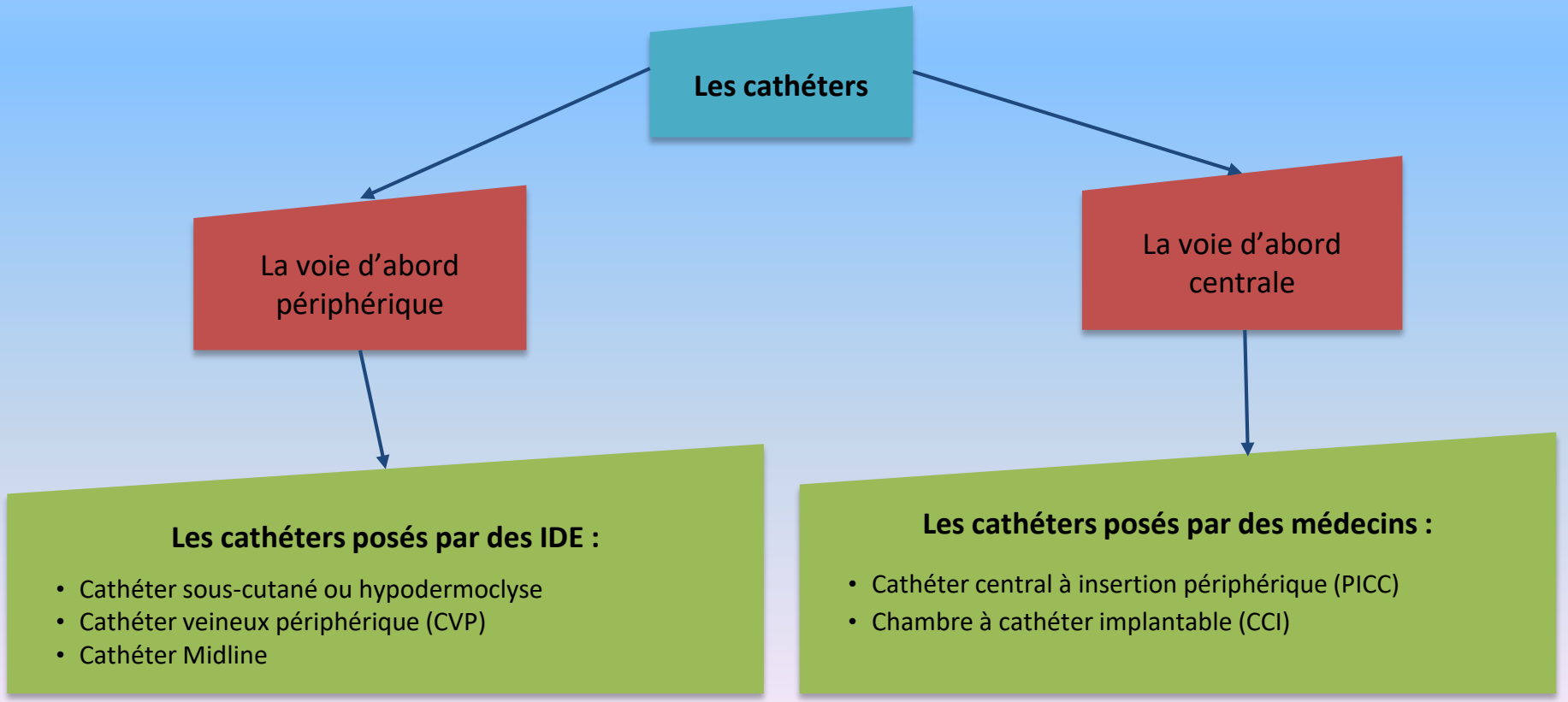
LES CATHÉTERS

« Le cathéter est un dispositif médical qui sert à distribuer ou à retirer des fluides de l'organisme. Le cathéter se présente sous la forme d'un tube plus ou moins long et mince, inséré dans un vaisseau ou une cavité du corps. »
Dr P. Horde, Santé-Médecine et Particulier Santé (26/08/2014)

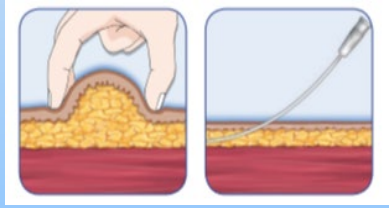


Avec la participation de Cécile EVEN – EIBODE 2022

Cathéter sous-cutané ou hypodermoclyse

DÉFINITION

L'hypodermoclyse se définit comme la perfusion, continue ou discontinue, d'un médicament ou d'une solution injectable par voie sous-cutanée



CONTRE INDICATIONS

- Insuffisance cardiaque décompensée
- Troubles de la coagulation
- Œdèmes localisés et généralisés
- Lymphœdème
- Peau lésée
- Membre paralysé
- Dans les situations d'urgence

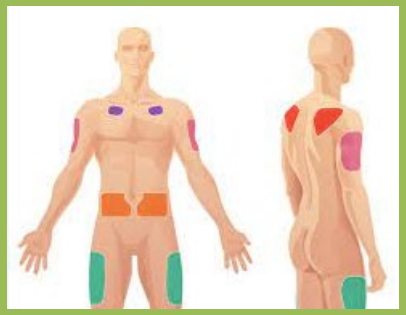
INDICATIONS

Cette technique simple et confortable pour le patient, notamment en gériatrie et en soins palliatifs, permet d'administrer de nombreux produits médicamenteux, d'assurer une réhydratation et des apports d'électrolytes sur prescription médicale.
Le volume maximum à injecter est de 1500 ml/24h/site d'injection sans dépasser 3000 ml/24h sur 2 sites différents.
Le débit ne doit pas dépasser 3 ml/min (risque de nécrose ou de douleur)

LOCALISATION

Le choix du site tient compte des capacités d'absorption du tissu sous-cutané.
Les sites de cathétérisme peuvent être :

- Les parois latérales de l'abdomen en dehors de la zone péri-ombilicale
- La zone antéro-externe des cuisses
- La région sous-claviculaire à 3 travers de doigt au-dessous du milieu de la clavicule (éviter si pacemaker ou chambre implantable)
- La région sous-scapulaire du dos, lorsque le patient est agité
- La face externe des bras (sauf si curage ganglionnaire)
- Face latérale antérieure du thorax



Avec la participation de Cécile EVEN – EIBODE 2022

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

De préférence, utilisation de cathéters micro perfuseurs sécurisés (diminution du risque d'AES) de 22 à 24 gauges
Ne pas poser d'épicranienne en sous-cutanée

SURVEILLANCE

Surveillance quotidienne

- Absence de signes d'inflammation (rougeur, douleur, chaleur, œdème)
- Propreté et étanchéité du pansement

MANIPULATION DU DISPOSITIF

- Effectuer une friction avec un PHA avant toute manipulation,
- Manipuler les robinets avec une compresse stérile imbibée d'antiseptique alcoolique,
- Apposer un nouveau bouchon stérile après chaque utilisation (sauf si valve bi-directionnelle)

DURÉE DU CATHÉTÉRISME

Selon la tolérance des tissus sous-cutanés
Retirer le cathéter en cas de complication locale ou de suspicion d'infection générale liée au cathéter

TECHNIQUE DE POSE

Au préalable effectuer une antisepsie adaptée à l'état cutané du patient (avec ou sans détersion)

- Effectuer une friction avec un PHA
- Mettre des gants non stériles
- Faire un pli de peau entre le pouce l'index et le majeur
- Piquer en introduisant le cathéter en sous cutanée en faisant un angle de 30° à 45° par rapport au site d'insertion cutané
- Évacuer immédiatement le mandrin du cathéter dans le conteneur à objets perforants
- Adapter la tubulure préalablement purgée (attention à garder la stérilité des extrémités du cathéter et de la tubulure)
- Déclamper la perfusion et régler le débit selon la prescription
- S'assurer que le passage du soluté n'entraîne pas de douleur
- Recouvrir le site d'insertion avec un pansement semi perméable transparent stérile
- Éliminer le matériel
- Enlever les gants
- Effectuer une friction SHA
- Indiquer la date sur le bord du pansement
- Procéder à la traçabilité : la date, l'heure, le type et la taille du cathéter et le site d'insertion.

Remarque : En cas de ponction dans un vaisseau (reflux de sang ou douleur musculaire) il est recommandé de changer de site et de matériel de ponction.

Avec la participation de Cécile EVEN – EIBODE 2022

Cathéter Veineux Périphérique (CVP)

DÉFINITION

Cathéter veineux court posé dans une veine périphérique en vue de l'administration d'un traitement IV

RECOMMANDATIONS

- Le cathéter sera de préférence sécurisé, muni d'un prolongateur et d'une valve bi-directionnelle
- Pas d'équipement de protection individuelle spécifique
- FHA juste avant le port de gants et l'insertion du cathéter et la manipulation des lignes de perfusion
- Port de gants stériles si palpation après antisepsie sinon gants non stériles

CONTRE INDICATIONS

- Bras porteur d'une fistule artério-veineuse
- Membre porteur d'une prothèse orthopédique ou vasculaire
- Membre présentant une phlébite ou un foyer infectieux.
- Membre paralysé (plexus brachial, paraplégie)
- Présence d'hématomes, plaies sur site de ponction
- Bras d'une mastectomie, d'un curage ganglionnaire axillaire ou d'une radiothérapie

LOCALISATION

De préférence la pose se fera sur les membres supérieurs. Commencer par repérer les veines les plus distales possible, puis remonter au fur et à mesure jusqu'à trouver une veine adéquate (main, avant bras, pli du coude).

Avec la participation de Cécile EVEN – EIBODE 2022

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Cathéter court
- Épicranienne (dans le cas de perfusion de courte durée, max 24h)

TECHNIQUE DE POSE

- Réaliser une friction avec un PHA
- Préparer le matériel, purger les lignes
- Positionner une protection sous le membre
- Serrer le garrot et repérer la veine
- Effectuer la préparation cutanée
- Réaliser une friction avec un PHA puis enfiler les gants non stériles
- Introduire le cathéter, retirer le mandrin
- Évacuer immédiatement le mandrin dans le conteneur à objets perforants
- Adapter la tubulure (attention à garder la stérilité des extrémités du cathéter et de la tubulure)
- Recouvrir le site d'insertion avec un pansement semi perméable transparent stérile
- Régler le débit de la perfusion selon la prescription
- Indiquer la date sur le bord du pansement transparent
- Eliminer le matériel
- Enlever les gants,
- Effectuer une friction SHA
- Procéder à la traçabilité: la date, l'heure, le type et la taille du cathéter et le site d'insertion

RÉFECTION DU PANSEMENT

Chaque fois que nécessaire, si le pansement est décollé, humide ou souillé

MANIPULATION DU DISPOSITIF

- Ne pas manipuler l'embase du cathéter (rupture du système clos)
- Privilégier l'utilisation d'un prolongateur avec une valve bi-directionnelle
- Effectuer une friction PHA avant toute manipulation
- Manipuler les robinets avec une compresse stérile imbibée d'antiseptique alcoolique
- Apposer un nouveau bouchon stérile après chaque utilisation
- Effectuer un rinçage pulsé
  - ✓ après chaque injection/perfusion médicamenteuse,
  - ✓ avant et après l'utilisation du dispositif en discontinu

DURÉE DU CATHÉTÉRISME

Le cathéter doit être retiré sans délai si signes cliniques locaux d'infection ou d'obstruction
Pas de retrait systématique à 4 jours

SURVEILLANCE

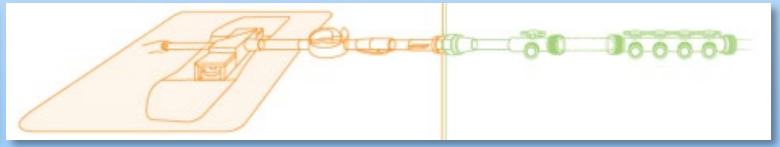
Surveillance 2 fois par jour :

- Absence de signes d'inflammation (rougeur, douleur, chaleur, œdème) et d'extravasation (diffusion du soluté en sous-cutané)
- Propreté et étanchéité du pansement

Avec la participation de Cécile EVEN – EIBODE 2022

Cathéter Midline





DÉFINITION

Le Midline est un cathéter périphérique long (10-15 cm) mis en place au-dessus ou au-dessous du pli du coude dans des veines profondes (basilique ou céphalique), dont l'extrémité n'est pas en situation centrale. Il nécessite toujours l'utilisation d'un échographe.

CONTRE INDICATIONS

- Chimiothérapie
- Bras porteur d'une fistule artério-veineuse
- Patient agité (risque d'arrachement)
- Bras d'une mastectomie, d'un curage ganglionnaire axillaire ou d'une radiothérapie
- Insuffisance rénale terminale
- Membre paralysé (plexus brachial, paraplégie)

RECOMMANDATIONS

Le Midline est indiqué pour des patients difficiles à perfuser et ainsi conserver leur faible capital veineux.
Dans le cas où :

- Le traitement est un produit non irritant l'osmolarité est <900 mOsm/l
- Antibiothérapie < 30 jours

Midline sans prolongateur (semblable au CVP) : La durée du traitement est < 7 jours
Midline avec prolongateur (semblable au PICC) : La durée du traitement est > 7 jours et jusqu'à 30 jours

LOCALISATION

Il convient de privilégier :

- le bras non dominant
- la veine basilique (ou céphalique)
- au-dessus du pli du coude

Avec la participation de Cécile EVEN – EIBODE 2022

TECHNIQUE DE POSE

Réalisé par un professionnel formé pour l'acte d'échographie
- par décret de compétence (IADE, manipulateur électroradiologie)
- par protocole de coopération (IDE)

SURVEILLANCE

Surveillance quotidienne au minimum
- Absence de signes d'inflammation (rougeur, douleur, chaleur, oedème)
- Propreté et étanchéité du pansement
- Pertinence du maintien du cathéter à évaluer quotidiennement

MANIPULATION DU DISPOSITIF

- Ne pas manipuler l'embase du cathéter (rupture du système clos)
- Effectuer une friction avec un PHA avant toute manipulation
- Manipuler les robinets avec une compresse stérile imbibée d'antiseptique alcoolique
- Effectuer un rinçage pulsé après chaque injection/perfusion médicamenteuse
  - ✓ avant et après l'utilisation du dispositif en discontinu
  - ✓ après un prélèvement sanguin ou perfusion d'alimentation parentérale (dans ce cas privilégier le rinçage pulsé avec 20 ml)

DURÉE DU CATHÉTÉRISME

Le retrait est effectué par l'infirmière sur prescription médicale, sans présence médicale nécessaire
Midline sans prolongateur : peut rester en place sans excéder 7 jours
Midline avec prolongateur : peut rester en place jusqu'à 30 jours

RÉFECTION DU PANSEMENT

- Pansements refaits tous les 7 jours
- Dès que nécessaire, si pansement décollé, humide ou souillé

Tenue recommandée
- pour le patient : port d'un masque
- pour l'IDE : port d'un masque, d'une tenue professionnelle propre et d'un tablier

Étapes de réfection
- Effectuer une friction avec un PHA
- Enfiler des gants non stériles
- Retrait du pansement adhésif transparent
- Sécuriser le cathéter au moyen de la bandelette adhésive fournie avec le dispositif de fixation
- Ouvrir les fenêtres du système de fixation pour déloger le midline
- Retirer l'ancien dispositif de fixation
- Eliminer le tout
- Effectuer une friction avec un PHA
- Enfiler des gants stériles
- Réaliser une antisepsie du point d'insertion adaptée à l'état cutané du patient
- Placer les ailettes du cathéter dans le nouveau système de fixation et fermer les fenêtres
- Retirer le film de protection et coller le système de fixation
- Retirer la bandelette adhésive de maintien de midline
- Mettre en place pansement semi perméable transparent stérile directement sur l'orifice en recouvrant le système de fixation
- Eliminer le matériel souillé
- Enlever les gants
- Effectuer une friction avec un PHA
- Procéder à la traçabilité

Avec la participation de Cécile EVEN – EIBODE 2022

Cathéter central à insertion périphérique (PICC)

DÉFINITION

Le cathéter central à insertion périphérique (PICC) est un cathéter inséré par voie périphérique au niveau d'une veine du bras dont l'extrémité est centrale. L'extrémité du cathéter est positionnée à la jonction de la veine cave supérieure et de l'oreillette droite. C'est un acte invasif à haut risque infectieux.

RECOMMANDATIONS

Le PICC est indiqué pour des patients difficiles à perfuser et ainsi conserver leur faible capital veineux.
Dans le cas où :

- Accès veineux ≥ 7 jours et ≤ 3 mois
- Patient hémodynamiquement stable
- Alimentations parentérales
- Antibiothérapies prolongées
- Chimiothérapies

CONTRE INDICATIONS absolues

- Bras porteur d'une fistule artério-veineuse
- Lymphœdème du membre supérieur
- Lésion infectieuse du membre supérieur
- Curage ganglionnaire axillaire
- Lésions cutanées chroniques

LOCALISATION

Le cathéter est inséré au-dessus du pli du coude, préférentiellement au niveau de la veine basilique, à défaut brachiale puis céphalique.



Si le PICC n'est pas équipé d'un clamp, la valve est intégrée.



Si le PICC est équipé d'un clamp, la valve est à ajouter.

Avec la participation de Cécile EVEN – EIBODE 2022

TECHNIQUE DE POSE

La pose est effectuée par un radiologue interventionnel ou un médecin anesthésiste réanimateur (MAR) dans un bloc opératoire, en salle de radiologie interventionnelle ou en réanimation.

SURVEILLANCE

Surveillance quotidienne au minimum

- Absence de signes d'inflammation (rougeur, douleur, chaleur, oedème)
- Propreté et étanchéité du pansement
- Longueur insérée du cathéter

MANIPULATION DU DISPOSITIF

- Effectuer une friction avec un PHA avant toute manipulation,
- Manipuler les robinets avec une compresse stérile imbibée d'antiseptique alcoolique
- Effectuer un rinçage pulsé
  - ✓ après chaque injection/perfusion médicamenteuse
  - ✓ avant et après l'utilisation du dispositif en discontinu
  - ✓ après un prélèvement sanguin ou perfusion d'alimentation parentérale
  - ✓ hors période d'utilisation du PICC, rincer tous les 7 jours

DURÉE DU CATHÉTÉRISME

Le retrait peut être effectué par une infirmière sur prescription médicale écrite et à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment.
Le PICC est retiré dès qu'il n'est plus nécessaire, ou en cas de complications (infection, thrombose...).

PANSEMENT

Réfection du pansement

- Premier pansement 24 h après la pose si une compresse a été mise en place à l'insertion
- Tous les 7 jours maximum (4 jours si point de ponction non visible)
- Dès que nécessaire, si pansement décollé, humide ou souillé

Tenue recommandée

- pour le patient : port d'un masque
- pour l'IDE : port d'un masque, d'une charlotte, d'une tenue professionnelle propre et d'un tablier

Étapes de réfection

- Effectuer une friction avec un PHA
- Enfiler des gants non stériles
- Retrait du pansement adhésif transparent par étirement
- Sécuriser le cathéter avec une bandelette adhésive (Steri-strips par exemple)
- Retirer l'ancien dispositif de fixation (stabilisateur)
- Retirer les gants
- Effectuer une friction avec un PHA
- Enfiler des gants stériles
- Réaliser une antisepsie adaptée à l'état cutané du patient
- Placer les ailettes du PICC dans le nouveau système de fixation et fermer les fenêtres
- Retirer le film de protection et coller le système de fixation
- Mettre en place un pansement transparent adhésif stérile directement sur l'orifice en recouvrant le système de fixation
- Retirer la bandelette adhésive de maintien de PICC
- Changer la valve bi directionnelle s'il ne s'agit pas d'une valve intégrée
- Adapter la nouvelle ligne veineuse de façon aseptique
- Éliminer le matériel souillé
- Enlever les gants
- Effectuer une friction avec un PHA
- Procéder à la traçabilité

Avec la participation de Cécile EVEN – EIBODE 2022

Chambre à cathéter implantable (CCI)

DÉFINITION

Une chambre à cathéter implantable est composée de deux éléments : un cathéter et un boîtier.
L'extrémité du cathéter est positionnée dans la veine cave supérieure.
Le boîtier est placé en sous-cutané et permet l'injection de traitements.
Sa pose est un acte opératoire.

INDICATIONS

La CCI est indiquée pour préserver le capital veineux du patient.
Dans le cas où :

- Nécessité d'un abord veineux > 3 mois
- Alimentations parentérales
- Antibiothérapies prolongées
- Chimiothérapies

TECHNIQUE DE POSE

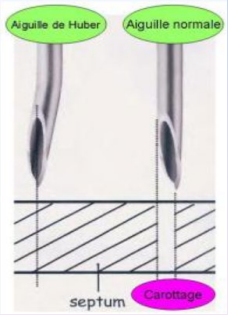
La pose de la CCI est effectuée dans un bloc opératoire.

LOCALISATION

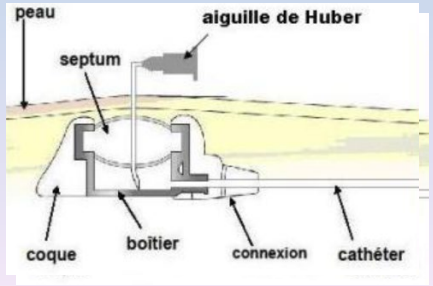
La chambre est installée au niveau de la partie haute du thorax (généralement à droite) sous la clavicule tandis que le cathéter est inséré dans la veine sous clavière ou la veine cave supérieure.
Elle peut aussi être installée au niveau de l'avant-bras (le dispositif veineux est alors plus petit)

DURÉE DU CATHÉTÉRISME

La CCI reste en place en moyenne 3 à 4 ans.



L'aiguille de Huber a un biseau spécifique qui lui permet de nombreuses perforations du septum sans le détériorer, sans arracher de silicone de la membrane du septum.
Il est préférable d'utiliser une aiguille sécurisée de diamètre de 22 Gauge et de type 2, c'est-à-dire munie d'un prolongateur intégré afin de limiter les manipulations de l'embase de l'aiguille.
Pour tout geste sur la CCI ou sur la ligne de perfusion, utiliser une seringue de volume au moins égal à 10 ml.



Avec la participation de Cécile EVEN – EIBODE 2022

POSE DE L'AIGUILLE DE HUBER®

Tenue recommandée

- pour le patient : port d'un masque
- pour l'IDE : port d'un masque, d'une charlotte, d'une tenue **professionnelle propre et d'un tablier**

Étapes de pose de l'Aiguille de Huber®

- Effectuer une friction avec un PHA
- Déposer sur le champ stérile le matériel de façon aseptique
- Réaliser une antisepsie large adaptée à l'état cutané du patient
- Laisser sécher/agir l'antiseptique
- Effectuer une friction avec un PHA
- Enfiler des gants stériles
- Placer un champ stérile troué préfendu
- Purger et verrouiller le système (aiguille de Huber et tubulure)
- Palper pour repérer la CCI
- Maintenir la CCI entre le pouce et l'index et piquer perpendiculairement avec l'aiguille de Huber jusqu'à la butée
- Placer les bandelettes de fixation pour maintenir l'aiguille en place
- Vérifier la présence du reflux veineux
- Effectuer un rinçage pulsé
- Brancher la perfusion
- Appliquer le pansement transparent de façon aseptique
- Eliminer le matériel souillé
- Enlever les gants
- Effectuer une friction avec un PHA
- Procéder à la traçabilité

SURVEILLANCE

Surveillance 3 fois par jours du point d'insertion

- Absence de signes d'inflammation (rougeur, douleur, chaleur, œdème)
- Propreté et étanchéité du pansement
- S'assurer de la bonne fixation de l'aiguille

MANIPULATION DU DISPOSITIF

- Effectuer une friction avec un PHA avant toute manipulation,
- Manipuler les robinets avec une compresse stérile imbibée d'antiseptique alcoolique
- Changer les tubulures et les annexes (rampes, robinets) toutes les 96 heures dans le cas de perfusion continue
- Changer les lignes de perfusions entre chaque poche si perfusion de produits sanguins labiles ou de solutés lipidiques
- Effectuer un rinçage pulsé de 10 ml de NaCL à 0,9% :
  - ✓ après chaque injection/perfusion médicamenteuse,
  - ✓ avant et après l'utilisation du dispositif en discontinu
  - ✓ après un prélèvement sanguin ou perfusion d'alimentation parentérale

RÉFECTION DU PANSEMENT

- Dans les 48h après la pose de la CCI (risque de souillure élevé)
- Tous les 96 h si pansement opaque
- Tous les 7 jours en cas de pansement transparent semi-perméable
- Dès que nécessaire, si le pansement est décollé, humide ou souillé
- Fréquence de changement de l'aiguille : tous les 7 jours si traitement en continu
- Maintien quotidien a réévaluer sur bénéfices/risques en cas de traitement discontinu

Remarque :
Lors du retrait de l'aiguille de Huber toujours réaliser une pression positive = Injection de NaCl avec une seringue, en continu pendant le retrait de l'aiguille

Avec la participation de Cécile EVEN – EIBODE 2022