

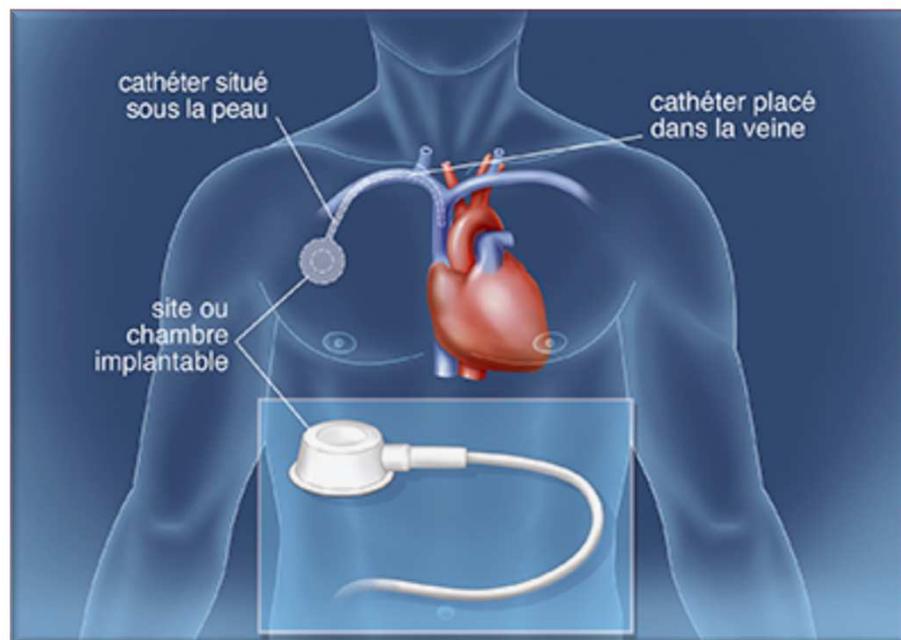
# CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE

1



UE 4.4.S5

A.SIRVAIN



# BIBLIOGRAPHIE

- Prévention des infections associées aux chambres à cathéter implantables pour accès veineux.

*Hygiènes - Volume XX - N°1 - Mars 2012*

- SF2H : Prévention du risque infectieux lié aux CCI XXI Congrès National de la Société Française d'Hygiène Hospitalière Bordeaux, Juin 2010.
- HAS : Outil d'amélioration des pratiques professionnelles - Critères d'évaluation des pratiques. Chambres à cathéter implantables, Octobre 2006.

# QUELQUES CHIFFRES

- Les chambres à cathéter implantables (CCI) sont des dispositifs médicaux largement utilisés dans les établissements de santé.
- Dernière enquête de prévalence des infections nosocomiales 3,2% des patients étaient porteurs de ce dispositif médical.
- Selon cette même enquête, 11,2% des patients porteurs d'une CCI seront concernés par une infection nosocomiale. Les complications infectieuses liées aux CCI sont moins fréquentes que pour d'autres dispositifs intra-vasculaires, cependant ces infections sont potentiellement graves chez des patients par ailleurs souvent **très fragiles** : 1,6% des patients porteurs d'une CCI ont développé une bactériémie (vs 2,2% pour les porteurs d'un cathéter veineux central et 3,4% pour les porteurs d'un PICC).
- Nutrition entérale facteur de risque supplémentaire
- Survenue première infection sur CCI plus tardive que CVC (88 jours versus 32.5).

Sources : [http://www.cpias.fr/GDR/Analyse\\_scenario/Analyse\\_scenario\\_CCI\\_2014.pdf](http://www.cpias.fr/GDR/Analyse_scenario/Analyse_scenario_CCI_2014.pdf).

# INDICATIONS

- Atteinte du capital veineux et inflammation locale (douleur, picotement, rougeur, œdème)
- Toxicité pour les tissus, si diffusion à côté de la veine et risque de nécroses difficiles à cicatriser.

**C'est pourquoi il est possible de recourir à la pose d'un cathéter veineux central simple ou chambre implantable = CCI.**

Ce dispositif permet d'améliorer le confort du patient et d'administrer la chimiothérapie en toute sécurité.

# TEXTES LÉGISLATIFS

- **Décret article 4** relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier: **"l'infirmier est habilité à accomplir sur prescription médicale .../... la surveillance, les injections [à l'exclusion de la première] et perfusions des cathéters veineux centraux et de montages d'accès vasculaires implantables mis en place par un médecin »**
- **Lettre circulaire n°96-2517 du 24 mai 1996** relative à la sécurité des dispositifs médicaux et à l'utilisation des chambres à cathéters implantables donne des recommandations lors de l'implantation et à l'utilisation des chambres à cathéters implantables.
- **Circulaire n°96-6225 du 28 octobre 1996** relative à la sécurité des dispositifs médicaux et à l'utilisation des chambres à cathéters implantables et des aiguilles, en particulier : lecture attentive et suivi des notices d'instruction des fabricants, utilisation d'un carnet de surveillance, conditions d'utilisation des aiguilles et des seringues.

# RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES

PAR CONSENSUS FORMALISÉ D'EXPERTS SF2H

- Prévention des infections associées aux chambres à cathéter implantables pour accès veineux

Hygiènes - Volume XX - N°1 - Mars 2012

# PRÉSENTATION DU DISPOSITIF

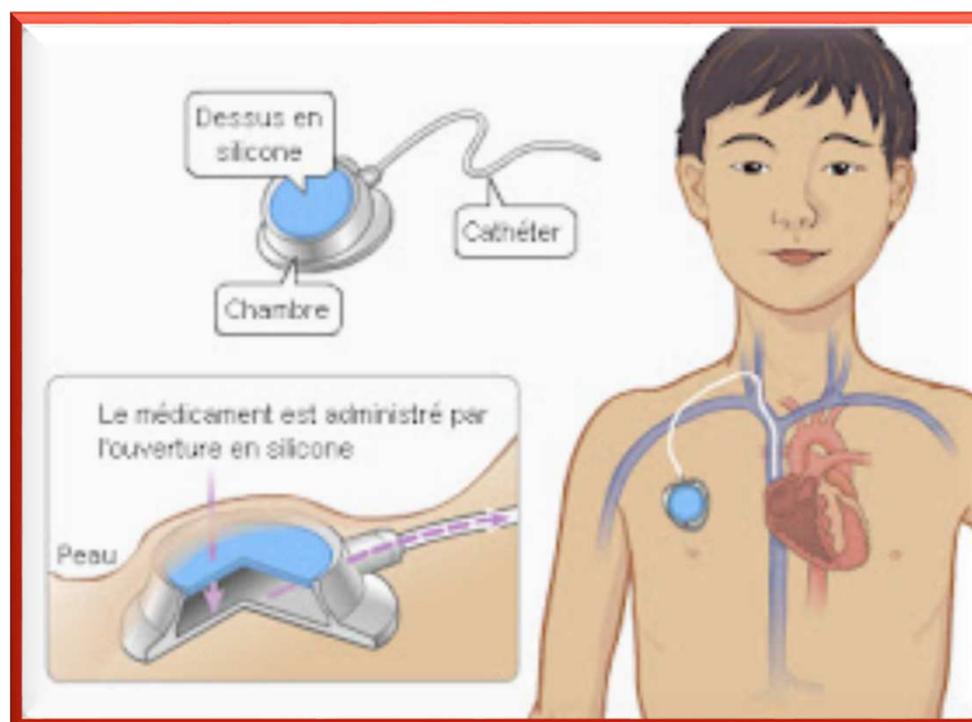
8

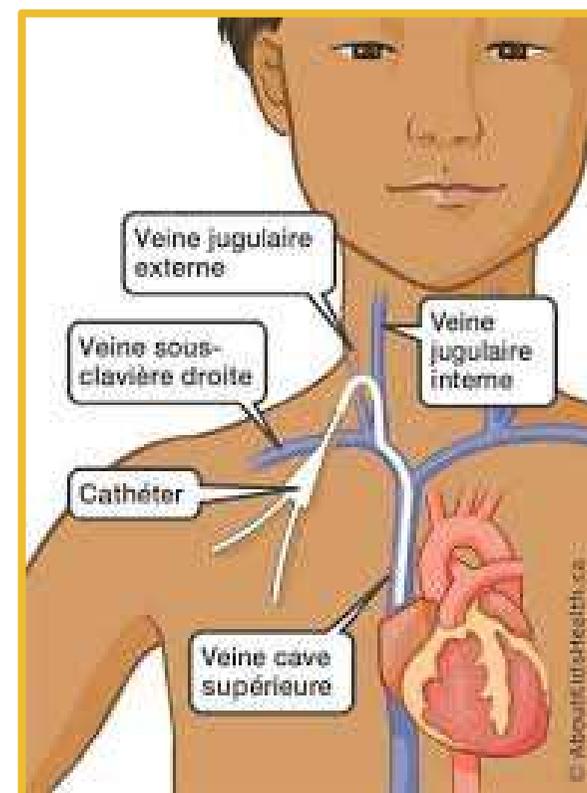
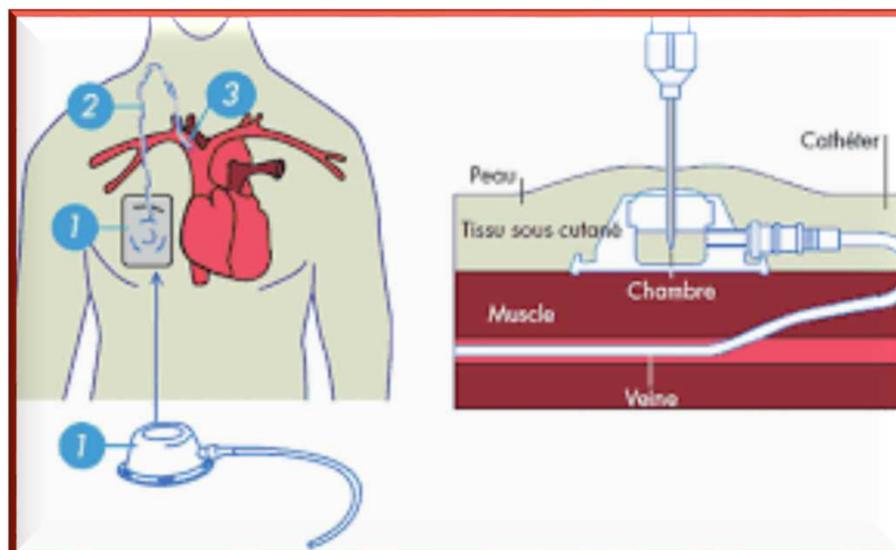
- Une chambre implantable est un dispositif sous-cutané perforable à travers la peau.
- **Elle se compose de trois parties :**
  - **une chambre en acier inoxydable** de 2.5 cm de côté sur 1.35 cm de hauteur en moyenne et pesant dans les 30 gr. La partie supérieure présente une membrane en silicone : le SEPTUM, à travers laquelle se font les injections,
  - **un cathéter souple**, en général siliconé, qui relie la chambre au vaisseau sanguin ou polyuréthane
  - **un système de verrouillage** en acier qui fixe le cathéter à la chambre. Ce système résiste à des pressions d'au moins 80 kg

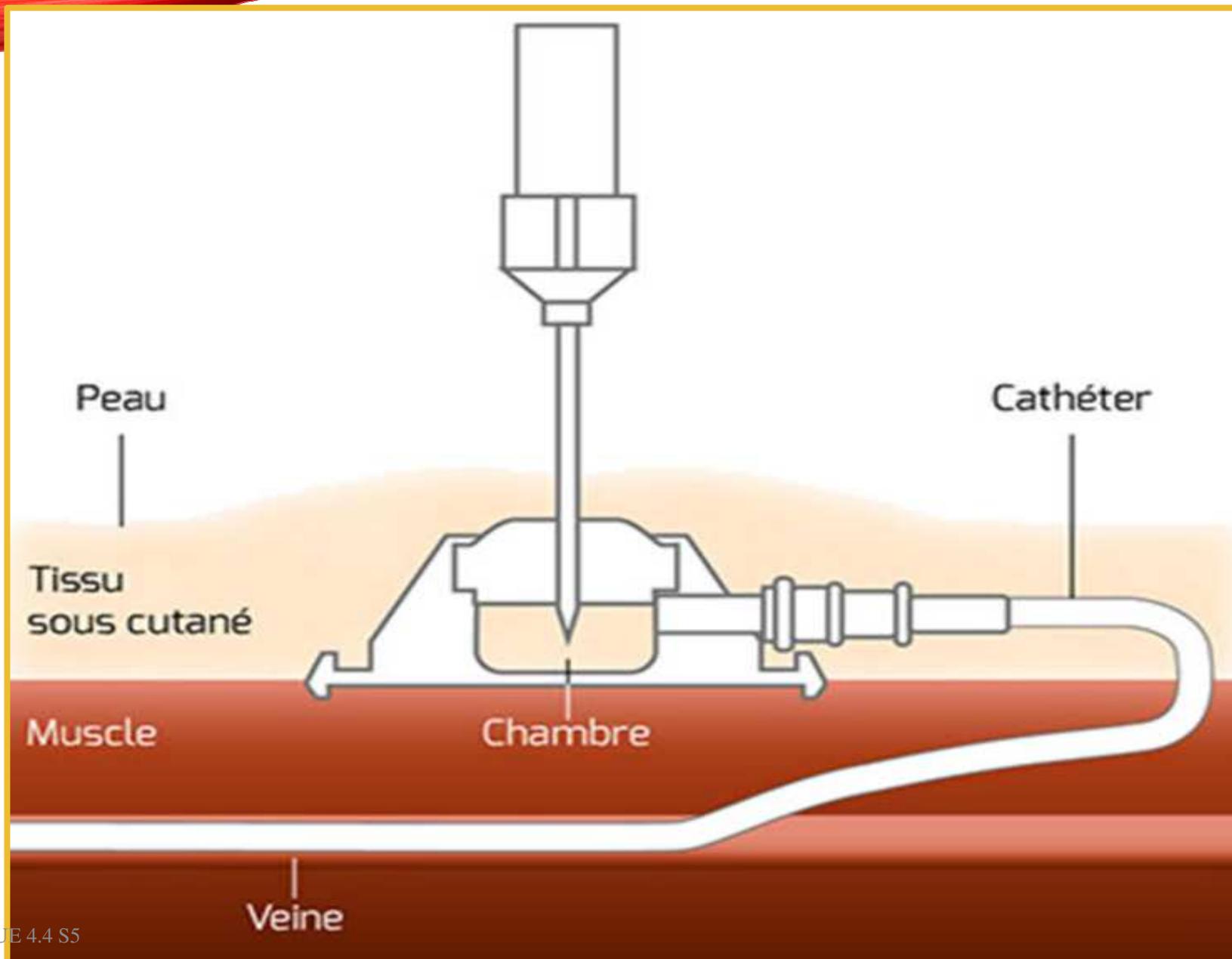
*l'ensemble du système chambre + cathéter comprend environ 2 ml.*

- La chambre est implantée sous la peau et le cathéter est tunnalisé jusqu'au vaisseau ou espace choisi
- Le dispositif doit répondre aux normes CE et norme ISO 13485. **R10**
- Pose : acte opératoire dans une salle à empoussièremement maîtrisé dans des conditions d'asepsie chirurgicale. **R18**

- Contrôle radio pulmonaire post pose afin de vérifier le bon positionnement CCI, **R27**
- Première ponction dans CCI est un acte médical immédiatement après la pose (reflux) **R28**
- Retrait: acte chirurgical (mêmes conditions que la pose). **R30**









UE 4.4 S5

# BUTS

- Injecter un grand nombre de fois (2 000 environ) des solutions médicamenteuses ou autres afin d'éviter les ponctions répétées,
- La chambre à cathéter implantable permet de respecter le capital veineux et d'apporter un certain confort aux malades lors de traitements nécessitant des accès vasculaires de longue durée > 3 mois

# POSE DU PAC OU CCI

- Acte chirurgical au bloc opératoire ou en radio interventionnelle (30 min à 1h)
- Sous anesthésie locale. Pour certaines personnes il peut être conseillé de le faire sous anesthésie générale.
- Si le patient dispose de traitements particuliers, le médecin a dû indiquer au préalable s'ils doivent être pris ou non.
- Selon le protocole de l'établissement il peut être demandé au patient d'être à jeun quelques heures avant le geste, mais en général, comme il s'agit d'une anesthésie locale, ce n'est pas nécessaire.
- Le patient arrive le matin (ou la veille selon les établissements).
- les formalités administratives et prise des paramètres : tension, pulsations, température, douche antiseptique si non faite à domicile, dépilation du torse si nécessaire, tenue...).
- Rx Thorax avant départ du patient

# SUITES OPÉRATOIRES

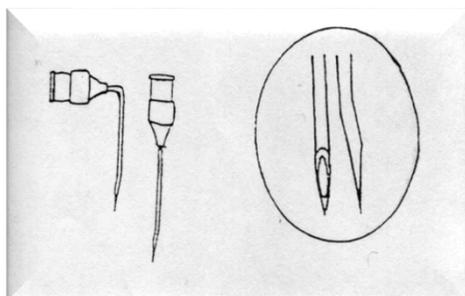
- Le patient aura normalement 2 petites plaies : une qui a servi à l'insertion du cathéter dans la veine et une plus grande au niveau de l'insertion du boîtier sous la peau.
- Selon les protocoles, le patient aura soit des fils résorbables ou à faire retirer par un(e) infirmier(e), soit de la colle biologique (et dans ce cas là, il n'y a rien de particulier à faire).
- L'infirmier expliquera selon le cas comment doit être refait le pansement et au bout de combien de temps s'enlèvent les fils.

# UTILISATION CCI (1)

Il est fortement recommandé d'utiliser (conformément à la circulaire n°96-2517 du 24/05/96 et n°96-6225 du 28/10/96) :

- Du matériel sécurisé **R34**
- Des aiguilles de Huber **R35**, elles comportent un biseau tangentiel pour ne pas endommager la membrane en silicone du cathéter ; 22G
- Des aiguilles de Huber type 2 avec prolongateur **R36**
- Des seringues d'un volume au moins égal à 10 ml (éviter hyperpression dans la chambre) **R37**.

# Aiguille de Huber



UE 4.4 S5



# UTILISATION CCI (2)

Rinçage CCI :

- 10 ml de NaCl 0,9% de manière pulsée par poussées successives **R42.**
- Au terme de la manipulation, la CCI doit être rincée avant le retrait de l'aiguille, le retrait se fait tout en exerçant une **pression positive. R86.**

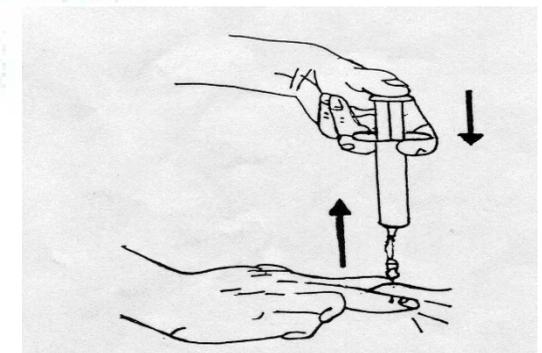
- **Rinçage *pulsé* de la chambre après chaque manipulation** : évite l'apparition d'un thrombus qui nuirait à la perméabilité du cathéter.

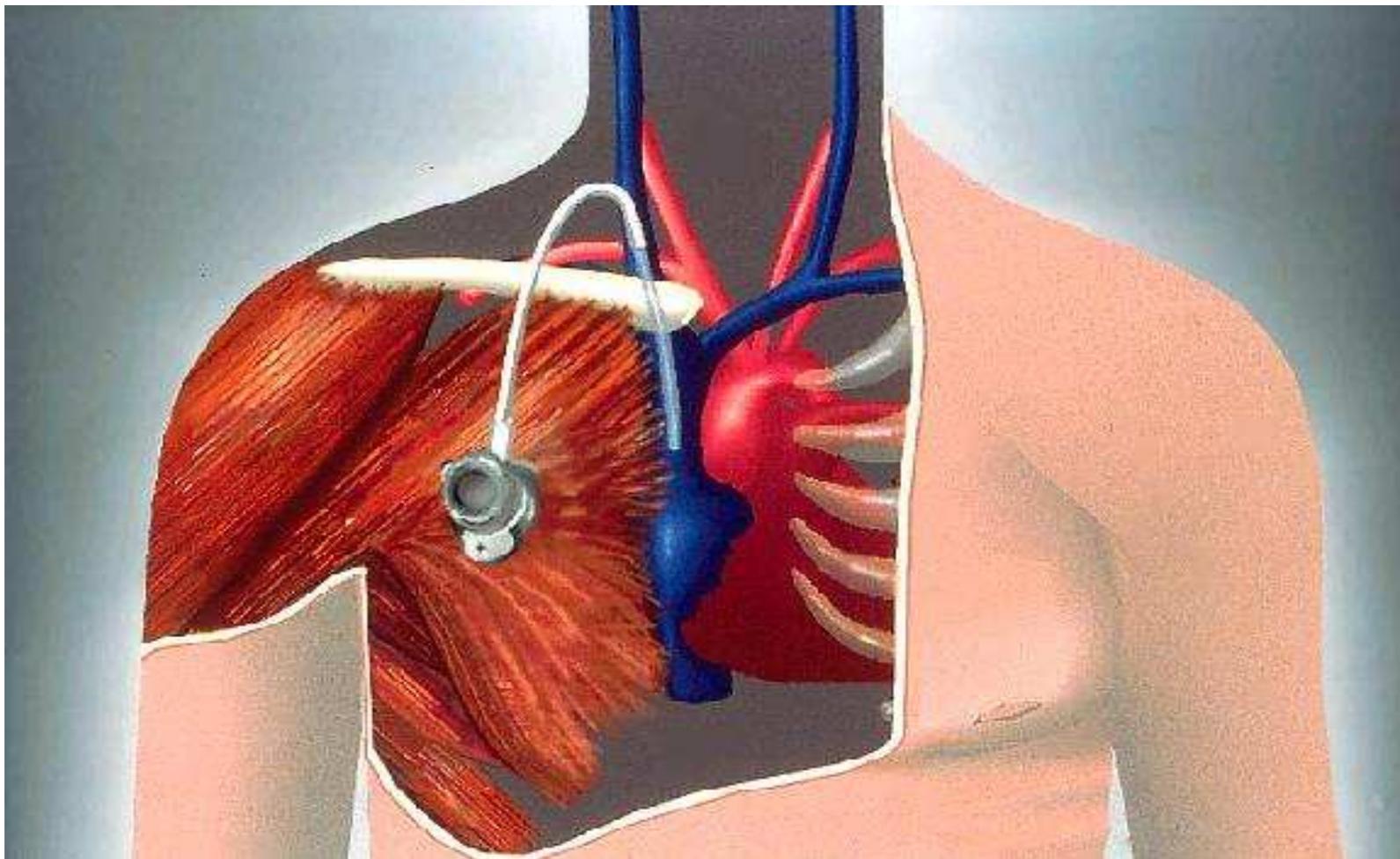


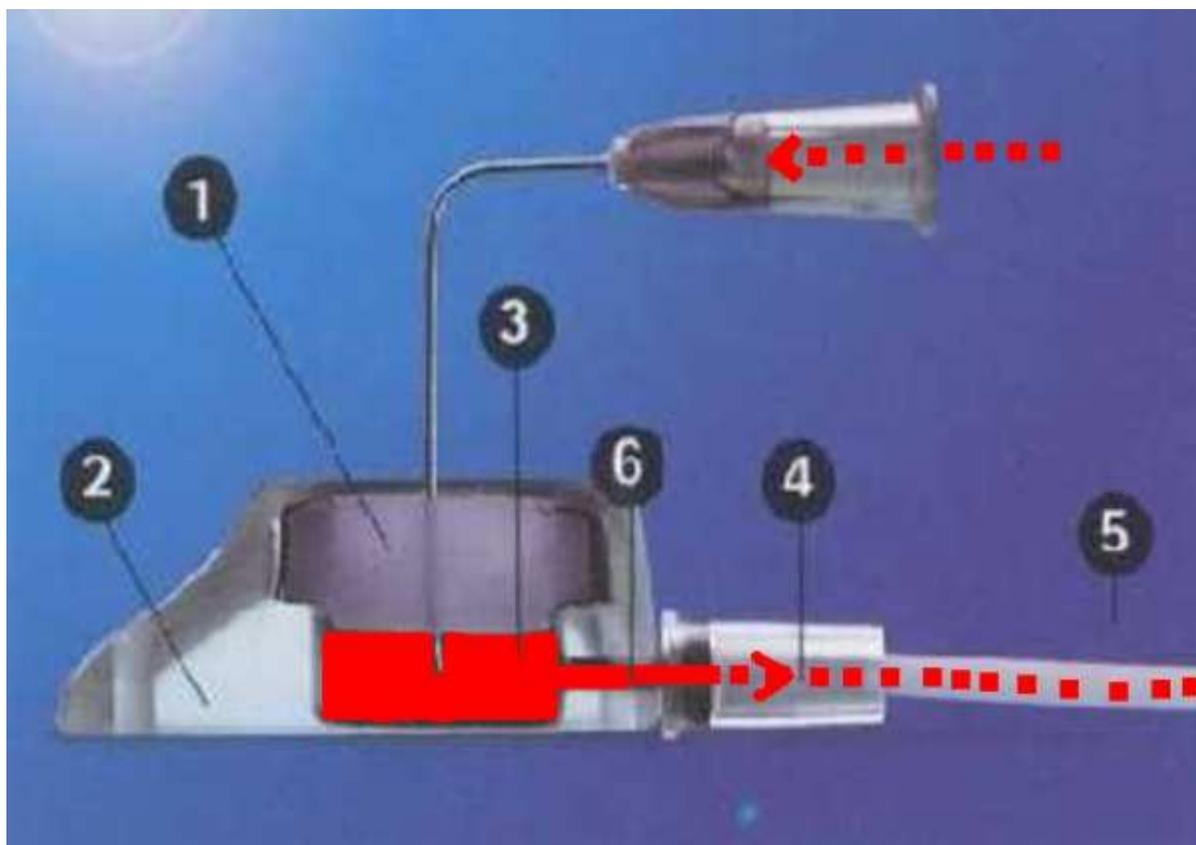
- Le rinçage avant et après le prélèvement

Le rinçage pulsé est plus efficace que le rinçage continu

- Le rinçage doit être pulsé en 3 poussées successives sur le piston de la seringue avec au moins 10 cc de NaCl 0.9 %







1 : septum

2 : coque

3 : chambre

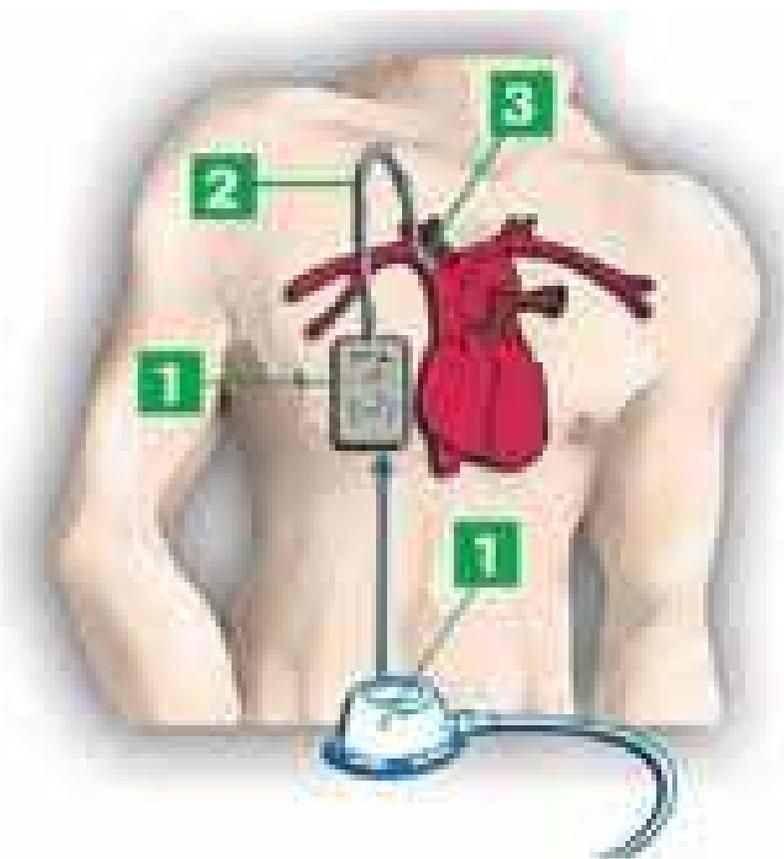
4 : bague de connexion

5 : cathéter

6 : tube de sortie







- 1 - Site ou chambre implantable
- 2 - Cathéter situé sous la peau
- 3 - Cathéter placé dans la veine

# MISE EN PLACE PERFUSION OU INJECTION DANS UNE CHAMBRE IMPLANTABLE

- Asepsie rigoureuse
- Pommade EMLA 1 heure avant si possible ou utilisation mélange MEOPA
- Préparation de la ligne de perfusion + purge
- Repérer la chambre entre le pouce et l'index piquer entre les 2 doigts et **rechercher le contact du fond de chambre**
- Reflux de sang + absence de résistance
- Pansement transparent

# ACTES EN LIEN AVEC L'ASEPSIE

- Tête du patient du côté opposé à la chambre implantable
- Hygiène des mains, calot, masque, sur blouse (en fonction protocole du service)
- Préparation cutanée avant pose de l'aiguille
- Champ de table + champ stérile troué et pré-fendu
- Préparation du matériel *en stérile*.

# COMPLICATIONS CCI

- Obstruction
- Thrombose veineuse profonde
- Infection
- Extravasation, diffusion
- Mécanique (rupture du cathéter, fissure, déconnexion du cathéter, rotation du boîtier, etc)



**Leur incidence est directement liée à leur utilisation.**

# COMPLICATIONS

## *Infections*

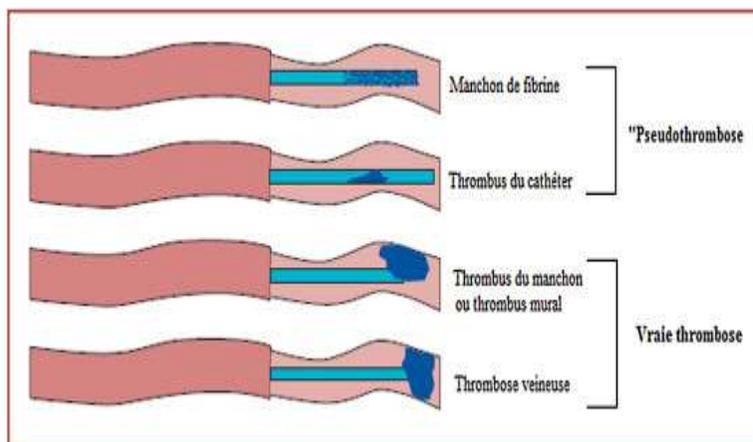


# COMPLICATIONS

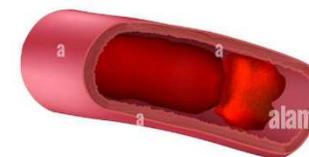
## *Thromboses*

Se définit comme le développement d'un caillot fibrinocruorique plus ou moins obstructif de la veine, soit à partir du cathéter (thrombus en manchon), soit à partir de l'endoveine.

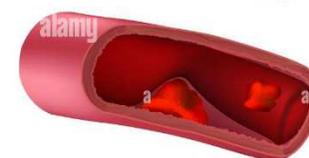
### Thrombus types



Occlusive thrombus



Embolus



Mural thrombus



# COMPLICATIONS

## *Extravasation*

Oxaliplatine



Navelbine®



Après nettoyage  
chirurgical de la  
plaie



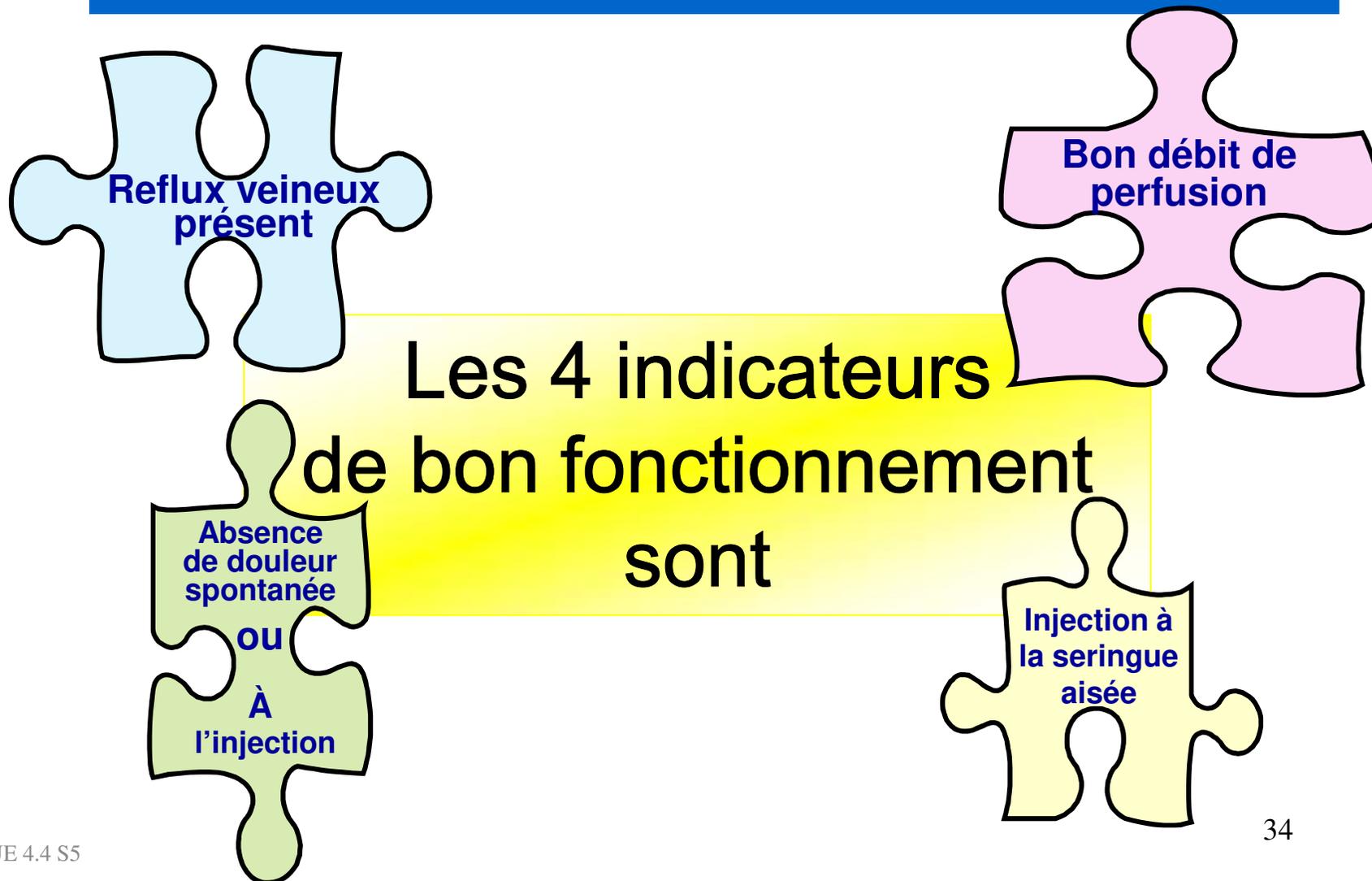
# SURVEILLANCE, INCIDENTS, ACCIDENTS

33

- **Occlusion** : afin de l'éviter rincer en pression positive
- **Risque de diffusion** : surveillance du point de ponction et/ou douleur à l'injection,
- **Risque infectieux** : asepsie rigoureuse – surveillance locale - changement régulier de l'aiguille,
- **Déplacement** (en cas d'amaigrissement important)

# MANIPULATION ET ENTRETIEN

## *Surveillance du bon fonctionnement de la CCI*



# A LIRE IMPÉRATIVEMENT



Merci pour votre Attention