



3ème journée des infirmiers en Hématologie
07-08 octobre 2016

LA MANIPULATION DE LA CHAMBRE IMPLANTABLE EN HÉMATOLOGIE

Z. Chihat, D.Ait Ouali, M.Benakli, RM.Hamladji, R.Ahmed Nacer

Service hématologie-Greffe de la moelle osseuse, CPMC. Alger

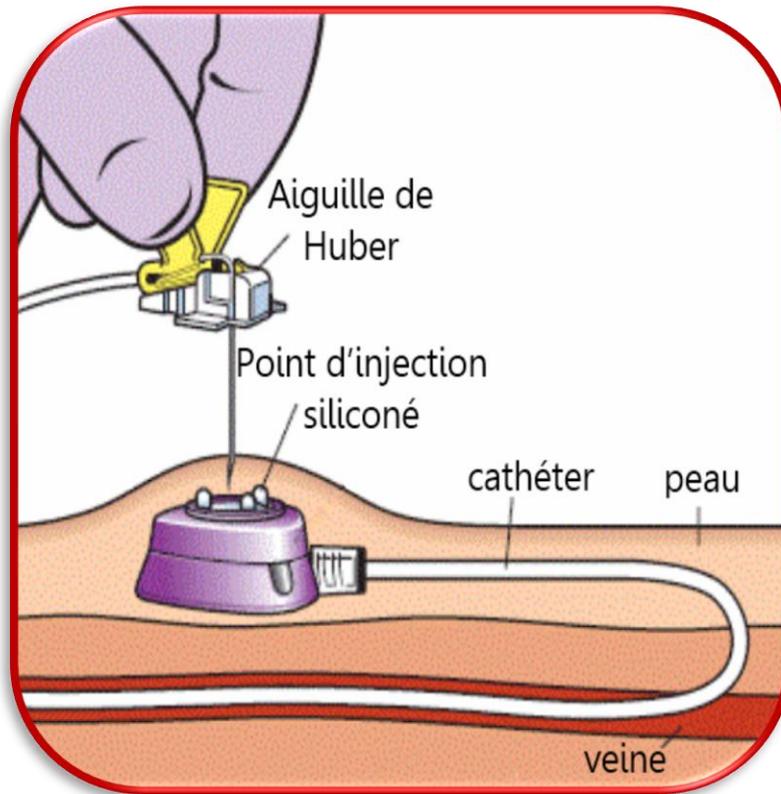
I. introduction

- La chambre implantable est apparue en oncologie au début des années 1980 afin de diminuer le risque d'extravasation et de préserver l'état des veines périphériques
- Ce dispositif permet l'accès répété au système vasculaire de gros calibre à partir d'une simple ponction

1. Dénominations

- CCI: chambre à cathéter implantable
- CIP: chambre implantable pour perfusion
- DAVI: dispositif d'accès veineux implantable
- PAC : Port à cath
- DIVLD: dispositif intraveineux de longue durée

2. définition



- Une Chambre à Cathéter Implantable (CCI) est :
- **un cathéter central relié à une chambre d'injection**
- **placée sous la peau** assurant l'administration percutanée.

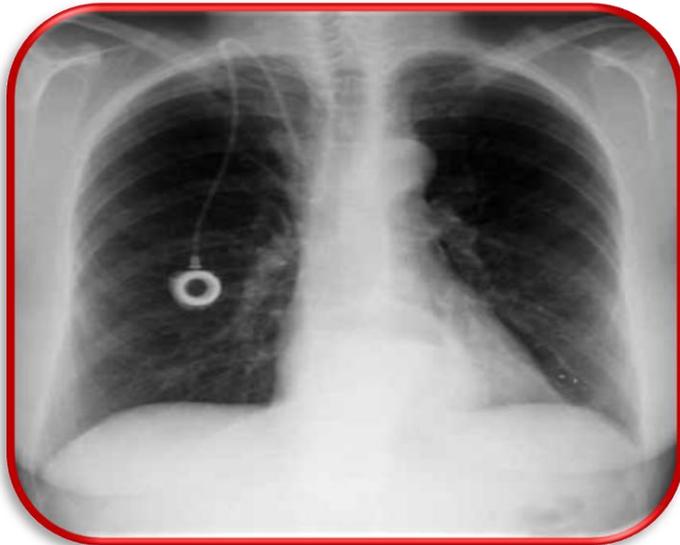
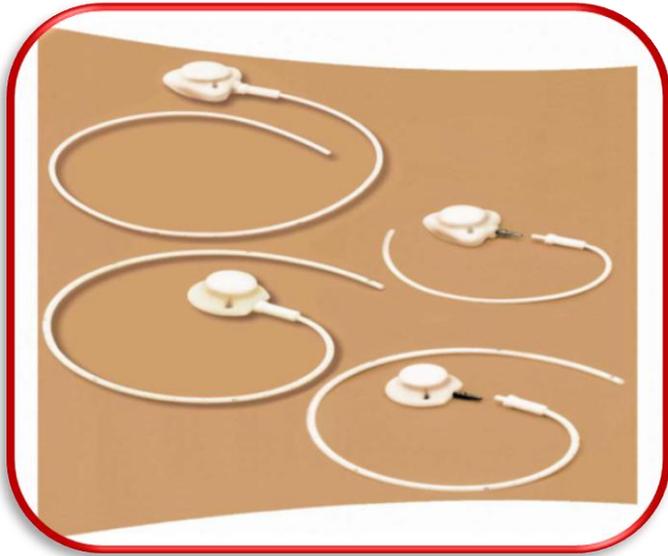
3. Indications

- Protection du capital veineux chez les patients nécessitant des traitements à long terme supérieur à 3 mois (la chimiothérapie, l'alimentation parentérale.....)
- lors d'impossibilité d'un abord veineux périphérique
- Injection de produit de contraste en radiologie.

4. Contre-Indications

- Troubles majeurs de la coagulation
- États septiques
- L'altération cutanée (zone irradiée ; brûlures, métastases cutanées,).

5. Descriptif de la chambre implantable

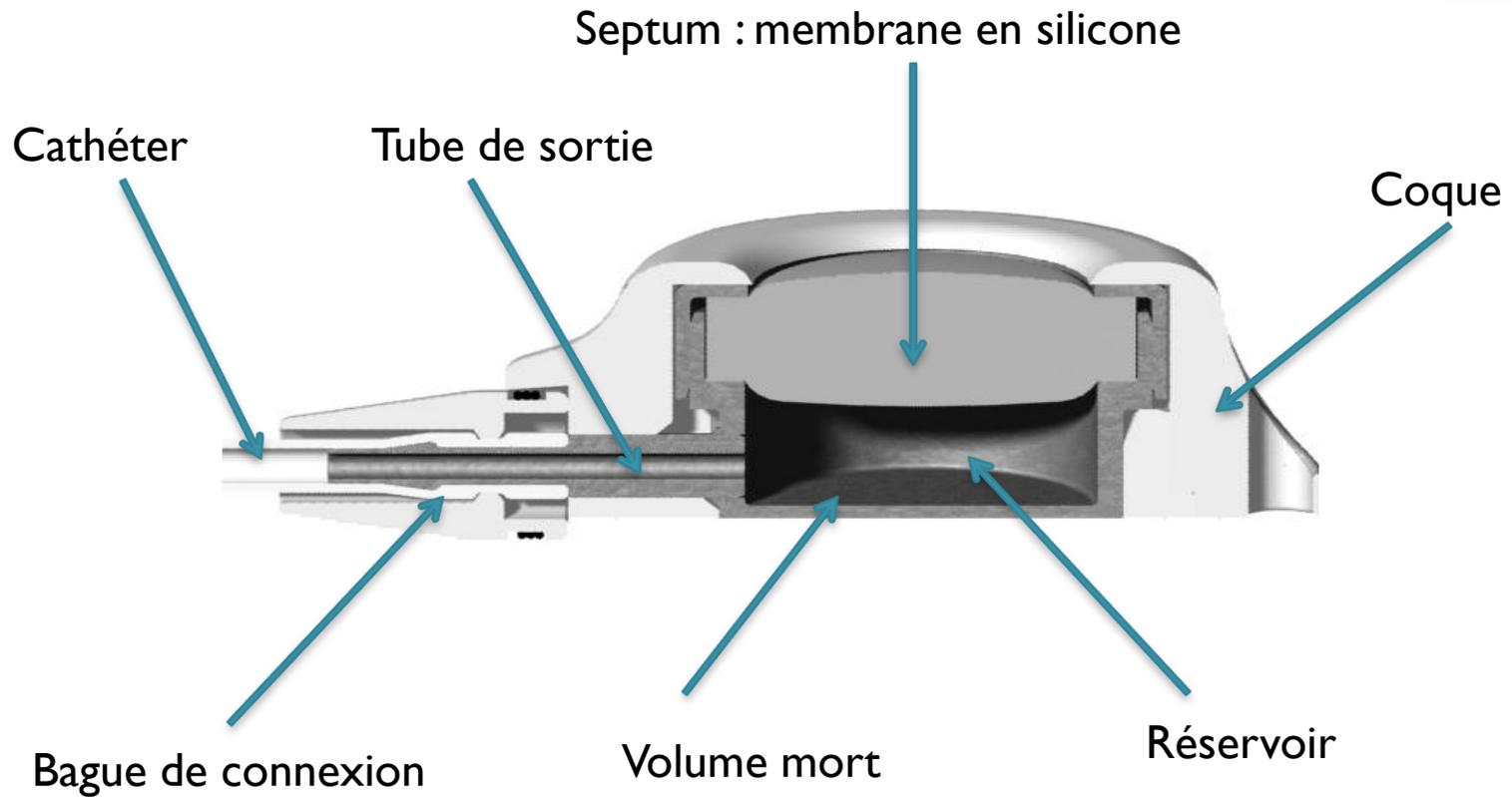


La chambre implantable est constituée de 3 parties

- la chambre ou réservoir
- Un cathéter souple
Et pour relier ces deux éléments
- Le système de verrouillage

5.1.Descriptif de la chambre implantable

Coupe longitudinale d'une chambre



5.2.Descriptif de la chambre implantable



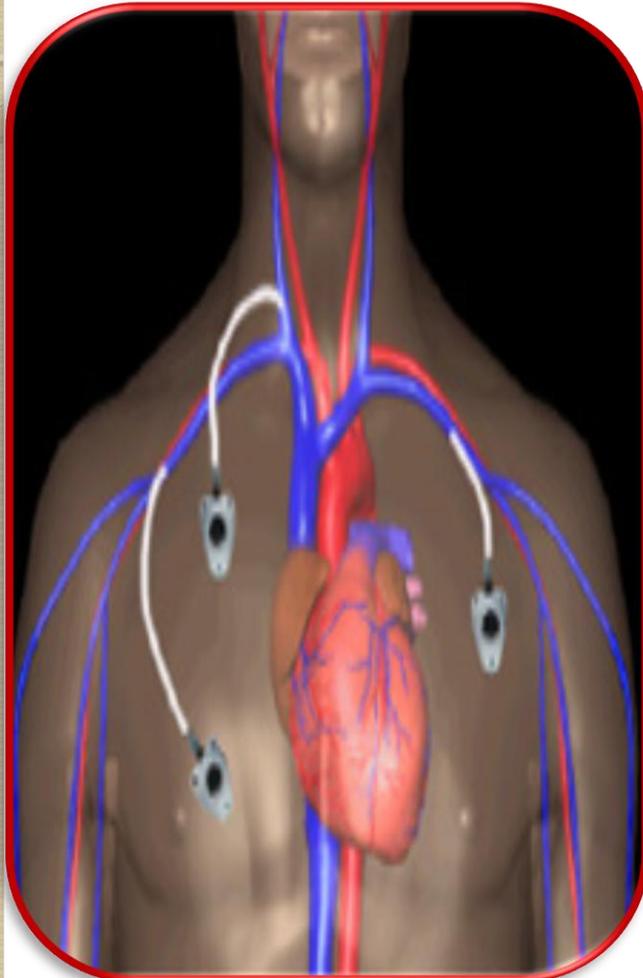
Différents modèles sont commercialisés :

- taille : adulte, pédiatrique
- chambre simple (le plus courant)
- double chambre, pour administrer 2 produits incompatibles



La membrane de silicone
peut supporter environ
2000 ponctions (une
ponction / j pendant 5
ans)

6. Les lieux d'implantation



ABORD VEINEUX :

- thérapeutiques diverses : médicaments (chimiothérapie, antibiotiques..), produits sanguins labiles (transfusion), nutrition
- prélèvements

ABORD INTRA RACHIDIEN

- antalgie (réservée aux patients hyperalgiques dont la dose de morphinique n'est plus compatible avec la voie parentérale)

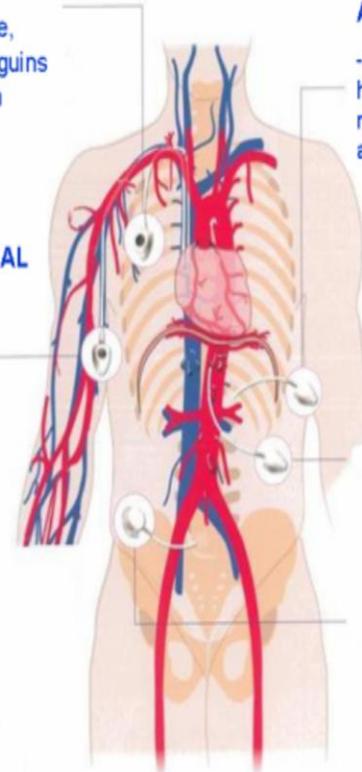
ABORD BRACHIAL

ABORD ARTERIEL

- chimiothérapie locale

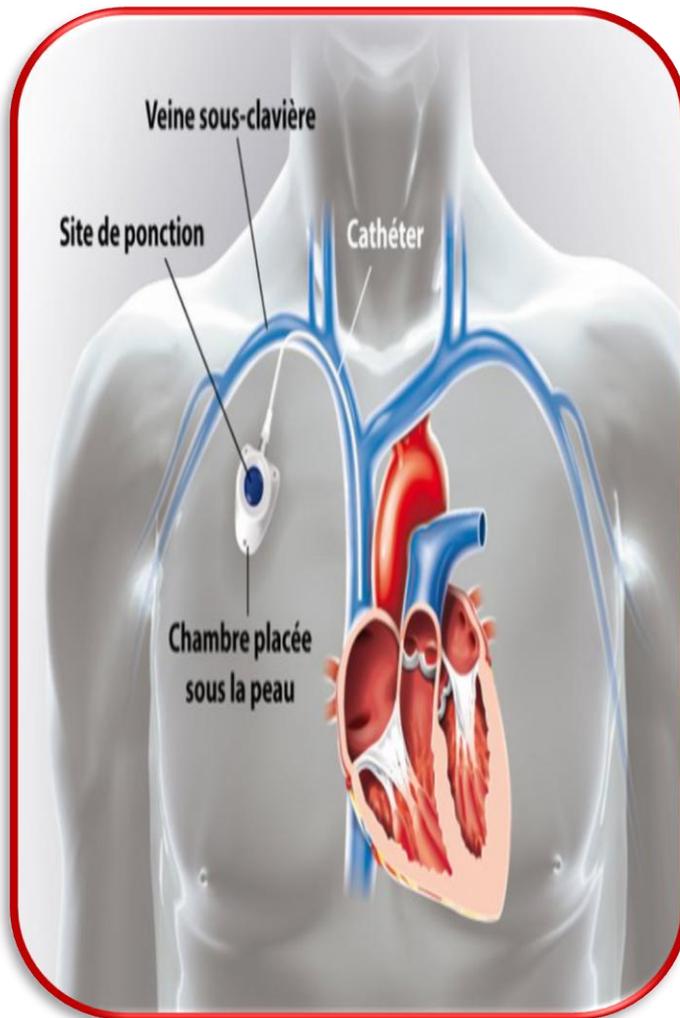
ABORD PERITONEAL

- placée dans le cul de sac de douglas pour les carcinomatoses péritonéales. Chimiothérapie locale.



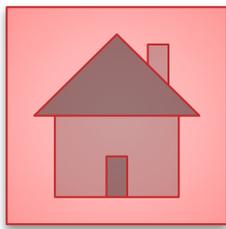
Les sites d'insertion les plus fréquents sont les veines jugulaires et sous-clavières

6.1. Les lieux d'implantation



I I. Recommandations générales pour la manipulation

- Asepsie rigoureuse
- Absence d'air: toujours travailler avec un matériel purgé
- L'utilisation d'une aiguille spécifique de « **Huber** »
- Le rinçage **pulsé** au sérum physiologique
- Ne jamais utiliser les seringues inférieures à 10cc
- Le retrait de l'aiguille de Huber doit être **en pression positive**
- Malade en décubitus dorsal ou demi assise
- Ne pas laisser une aiguille en place sans perfusion.



III. Education du patient

un carnet de suivi de malade



Port permanent



- ôter le pansement au bout de 24 heures
- Pas de douche jusqu'à cicatrisation complète
- éviter tout sport violent qui **entraîne un mouvement ample du bras en rotation externe** car risque de retournement de la chambre .
- signaler au service tout problème(température;...)

IV. Risques et Complications

- **Infection**
- **Risque de retournement** de boitier
- **Thrombose veineuse** ou **obstruction du cathéter** :(caillot de sang ou de la solution médicamenteuse injectée)
- **Risque d'extravasation** si l'aiguille n'est pas en place ;rupture du cathéter
- **Risque de désunion** du cathéter et de la chambre
- **Risque d'embolie gazeuse**
- **pneumothorax**
- **complications cutanées:**
extériorisation du boitier





*V. les règles de manipulation d'une
chambre implantable*

1. Les règles de manipulations

malade

- Décubitus dorsal ou demi assis

- Bavette
- Charlotte (si cheveux long)

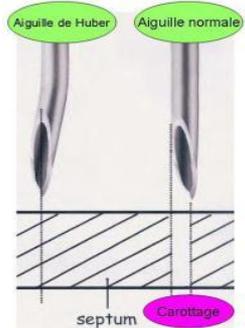
infirmier

- Lavage des mains
- Tenu propre

- Bavette
- Charlotte
- Les gants stériles

2. Les règles de manipulations

- **Toujours utiliser aiguille spécifique de «Huber» :**
évite l'effet de carottage



Aiguille simple : (type 1)



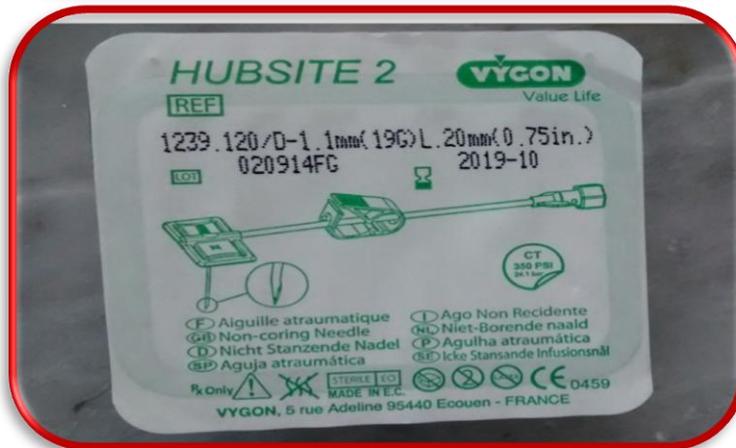
aiguille + prolongateur
(type 2) : **Gripper**



Aiguilles disponibles

Choix du diamètre

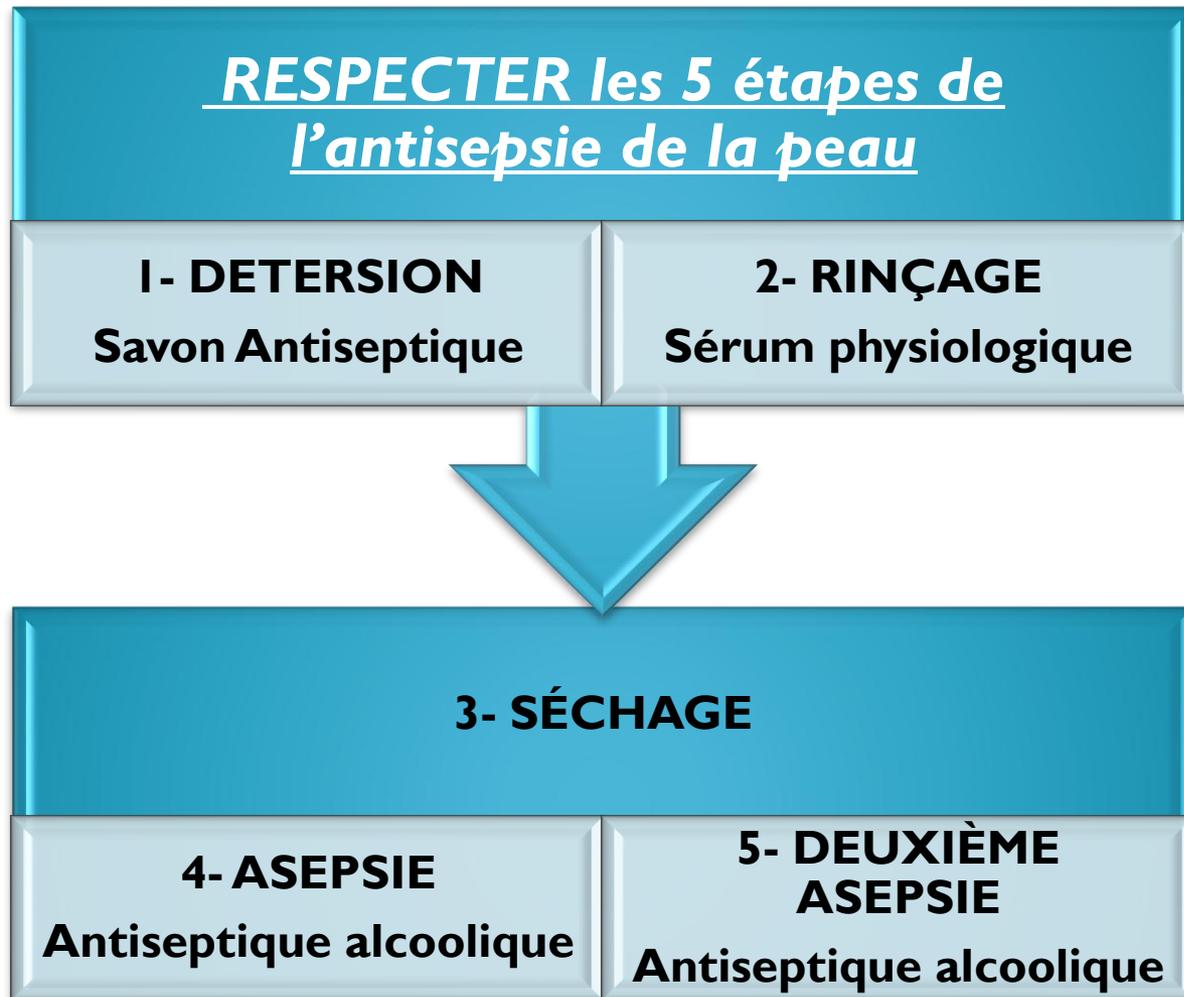
❖ **20 G** (0,9mm) **L : 20mm** = 24-30ml/min → **polyvalente**



- ❖ Les longueurs d'aiguille varient entre :
 - 15 mm (patient maigre)
 - à 35 mm (patient obèse).

3. Les règles de manipulations

➤ Vérifier l'état cutané avant tout soin : *diminue le risque infectieux*



4. Les règles de manipulations

- **Changement des tubulures et annexes avec respect de l'ordre de placement des lignes de perfusion**

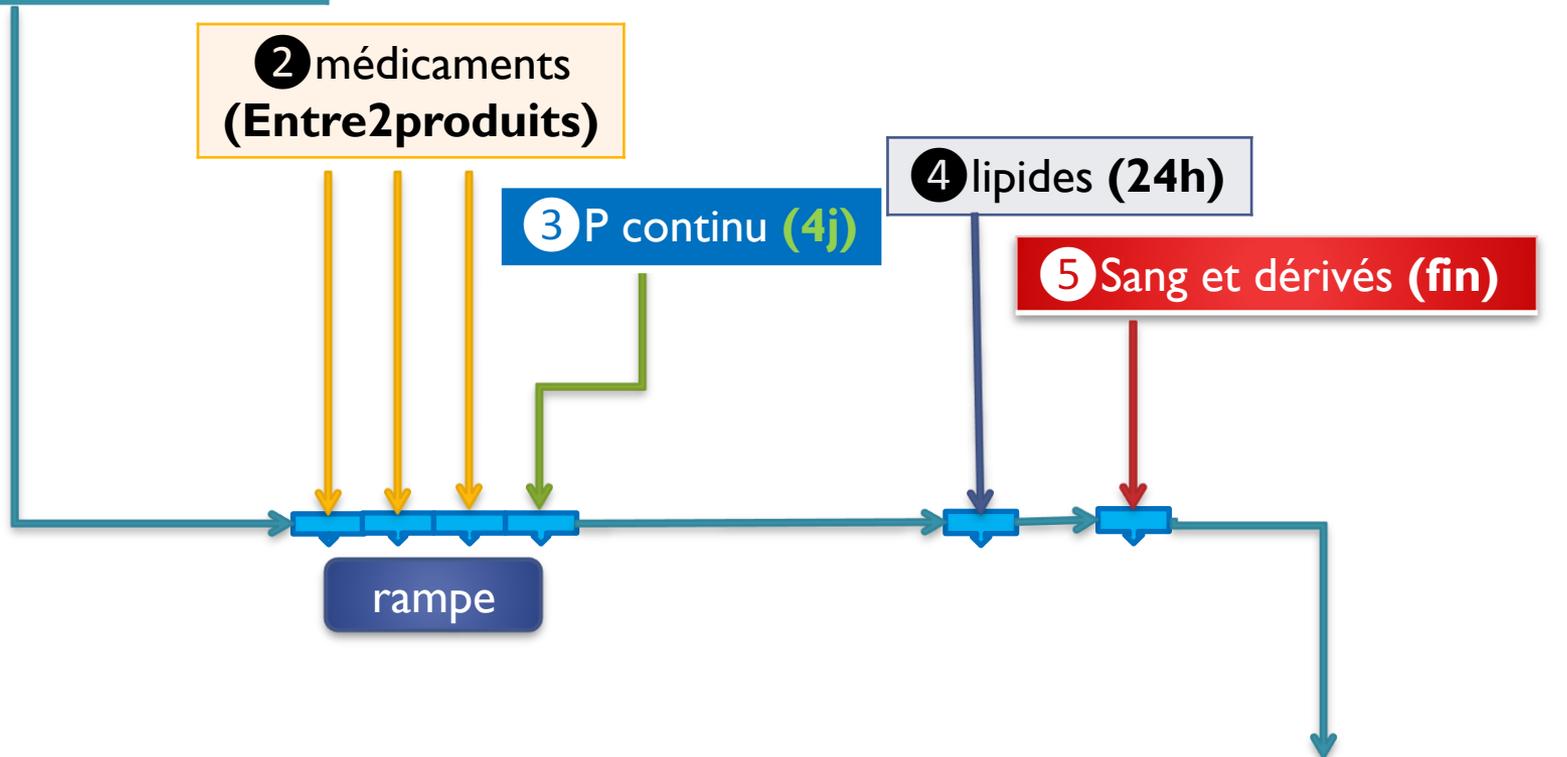
① Ligne principale
(soluté) (4j)

② médicaments
(Entre 2 produits)

③ P continu (4j)

④ lipides (24h)

⑤ Sang et dérivés (fin)



- **Manipuler les robinets avec des compresses stériles imbibées d'un antiseptique alcoolique**

Aiguille de Huber
avec
1^{er} robinet (5 à 7j)

5. Les règles de manipulations

- **Utiliser une seringue supérieure ou égale à 10 ml :**

pour ne pas exercer une pression trop forte qui pourrait entraîner une rupture du cathéter.

- Prendre systématiquement des seringues à pas de vis (embout Luer-Lock)

6. les règles de manipulations

- **Maintenir fermement la chambre entre deux doigts**
lors des manipulations : permet d'avoir un geste précis et efficace pour éviter le retournement du boîtier et les douleurs.



7. les règles de manipulations

- **Piquer perpendiculairement jusqu'à la butée de l'aiguille** : pour être certain d'injecter dans la chambre.



8. les règles de manipulations

➤ **Injecter du sérum physiologique avant toute**

injection médicamenteuse : diminue les risques liés à

l'extravasation et les obstructions.

9. Les règles de manipulations

➤ **Injecter sans exercer de pression trop forte :**

pour ne pas créer une rupture du cathéter.

10. Les règles de manipulations

- **Maintenir le système fermé et en pression continue :**

pour éviter une embolie gazeuse et le reflux sanguin dans le cathéter (risque de coagulation).

- Toujours travailler avec du matériel **purgé**.
- Toujours manipuler en système **clos**.

11. Les règles de manipulations

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



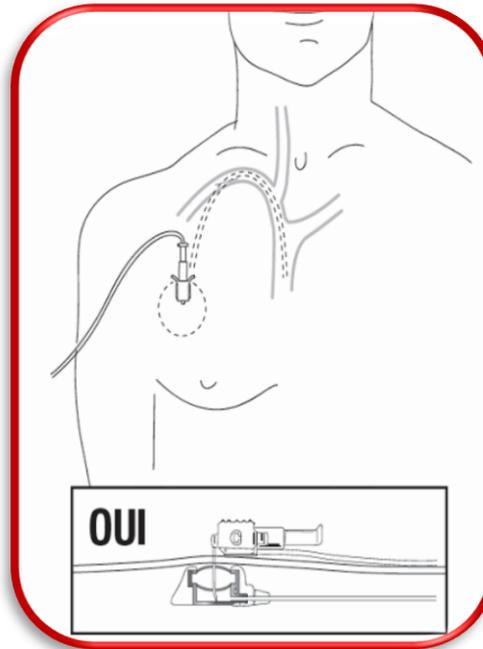
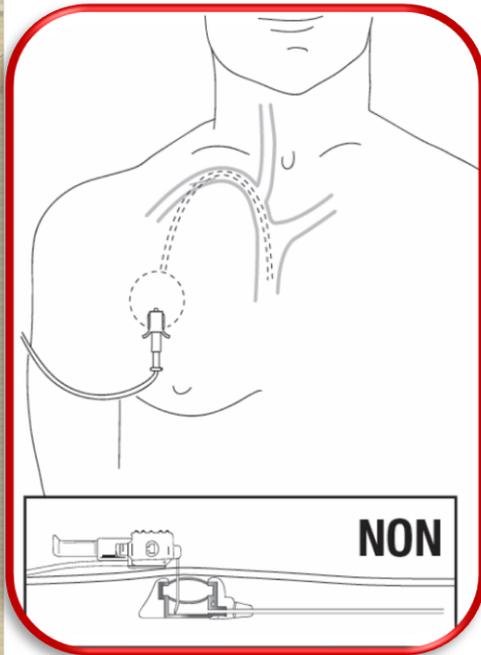
- Le rinçage **avant** et **après** le prélèvement

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 %

12. Les règles de manipulations

➤ **Tourner le biseau de l'aiguille vers la lumière du cathéter**



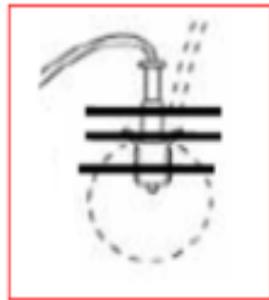
Pansement : occlusif, stérile et transparent pour **surveiller** le point de ponction.

- **Réfection de pansement : 5 à 7 jours**
- **Si contient une compresse : tous les 4 j**
- **dés que souillé, mouillé, décollé**

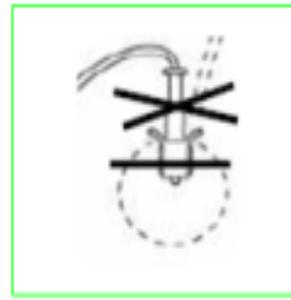
13. Les règles de manipulations

- **utiliser des bandelettes de fixation pour maintenir l'aiguille en place lors des mouvements du patient :**

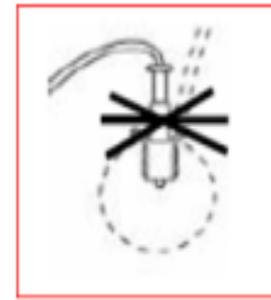
Pour limiter, le déplacement de l'aiguille, et éviter le risque d'extravasation



Non recommandé



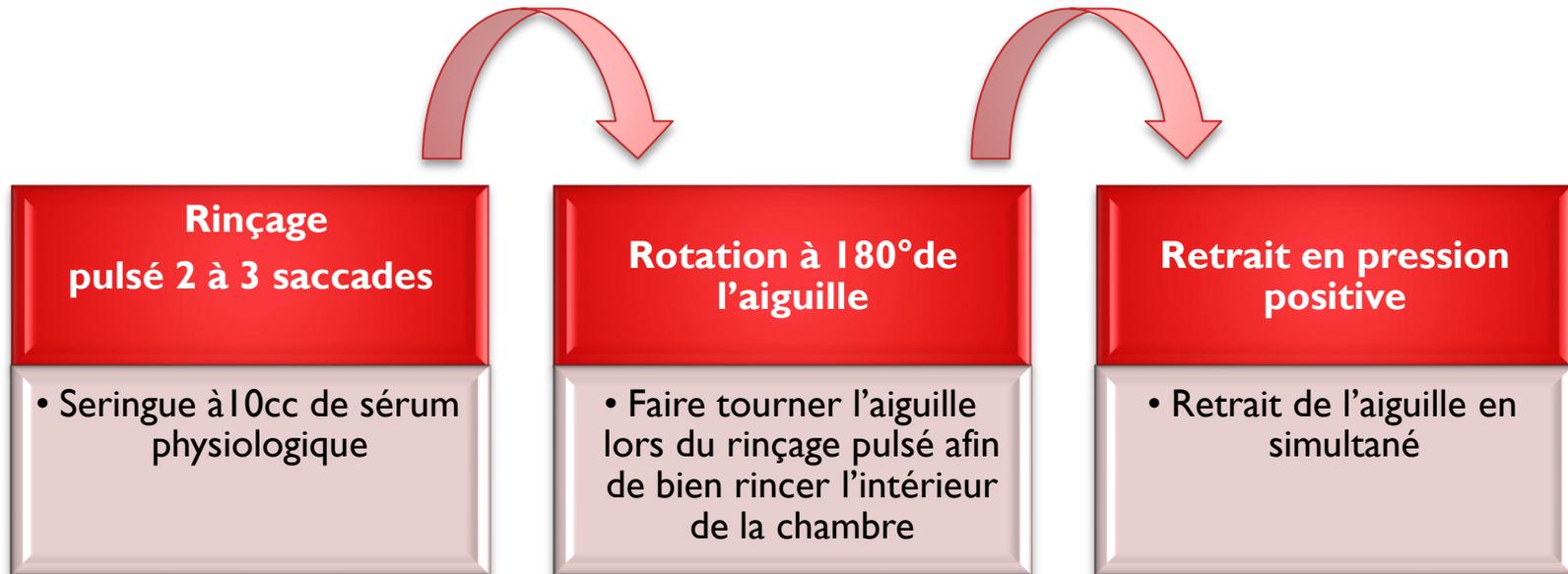
Recommandé



Non recommandé

14. Les règles de manipulations

- **Tout retrait d'aiguille de Huber ou gripper se fait en pression positive** : pour éviter l'obstruction du cathéter



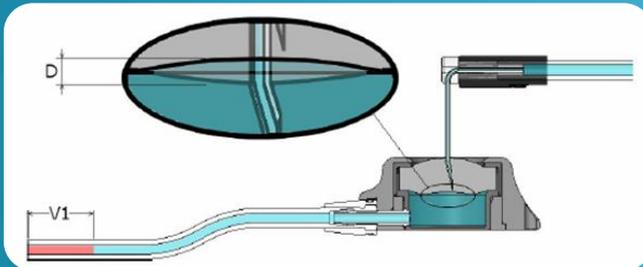
14.1. Retrait d'aiguille de Huber : technique classique (sans pression positive)



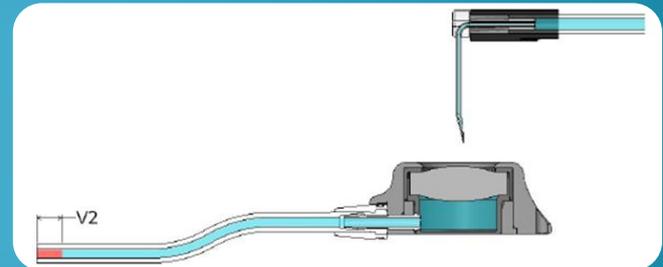
- Injecter
- Clamper
- Retirer l'aiguille

Mauvaise pratique
au retrait

Effet ventouse : phénomène du reflux sanguin



Initiation du retrait le septum se soulève, reflux distal: **V1**



Fin du retrait : le septum revient à sa position initiale
Mais persistance d'un reflux « résiduel » : V2

VI. conclusion

- La chambre implantable a amélioré la qualité de vie des malades ; elle est devenue primordiale pour eux
- Mais pour la garder le plus long possible et éviter les complications il nous faut un personnel hospitalier formé (infirmiers; réanimateurs chirurgiens); Sans oublier la traçabilité des soins avec le partenariat de malade qui est très important .

Merci pour votre attention

Dans l'espoir d'améliorer la qualité des soins

