



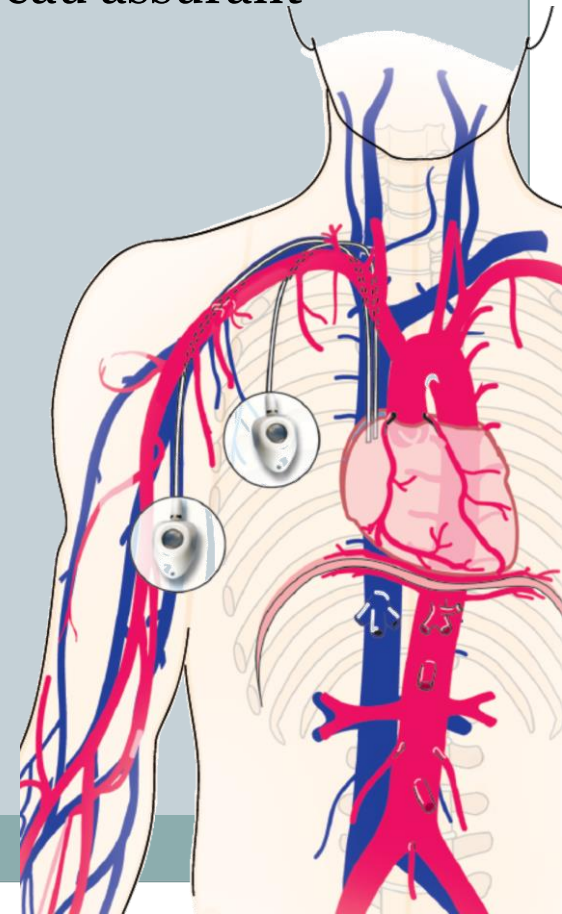
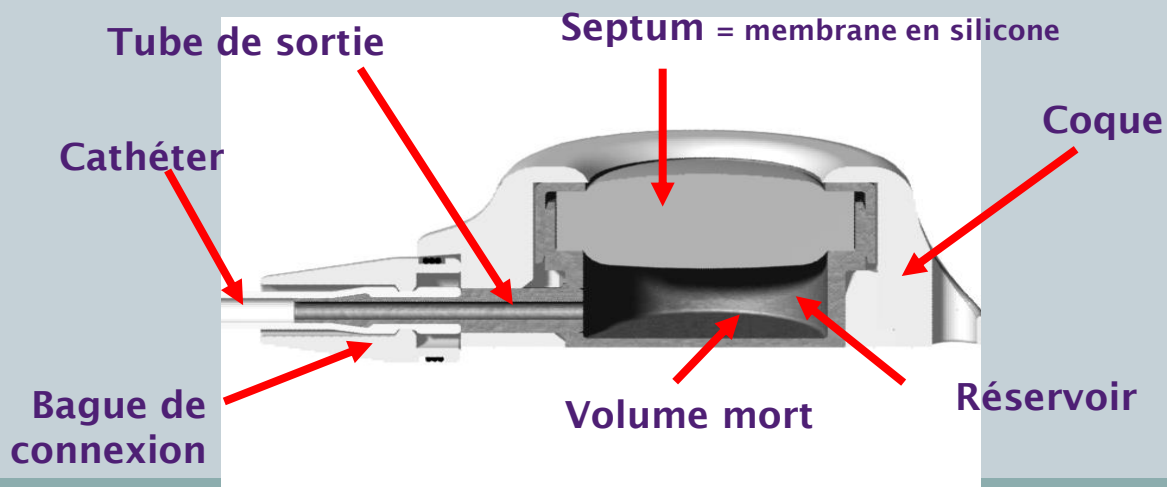
CHAMBRE A CATHETER IMPLANTABLE (CCI) et accessoires

ATELIER VOIES VEINEUSES CENTRALES

Définition et caractéristiques techniques

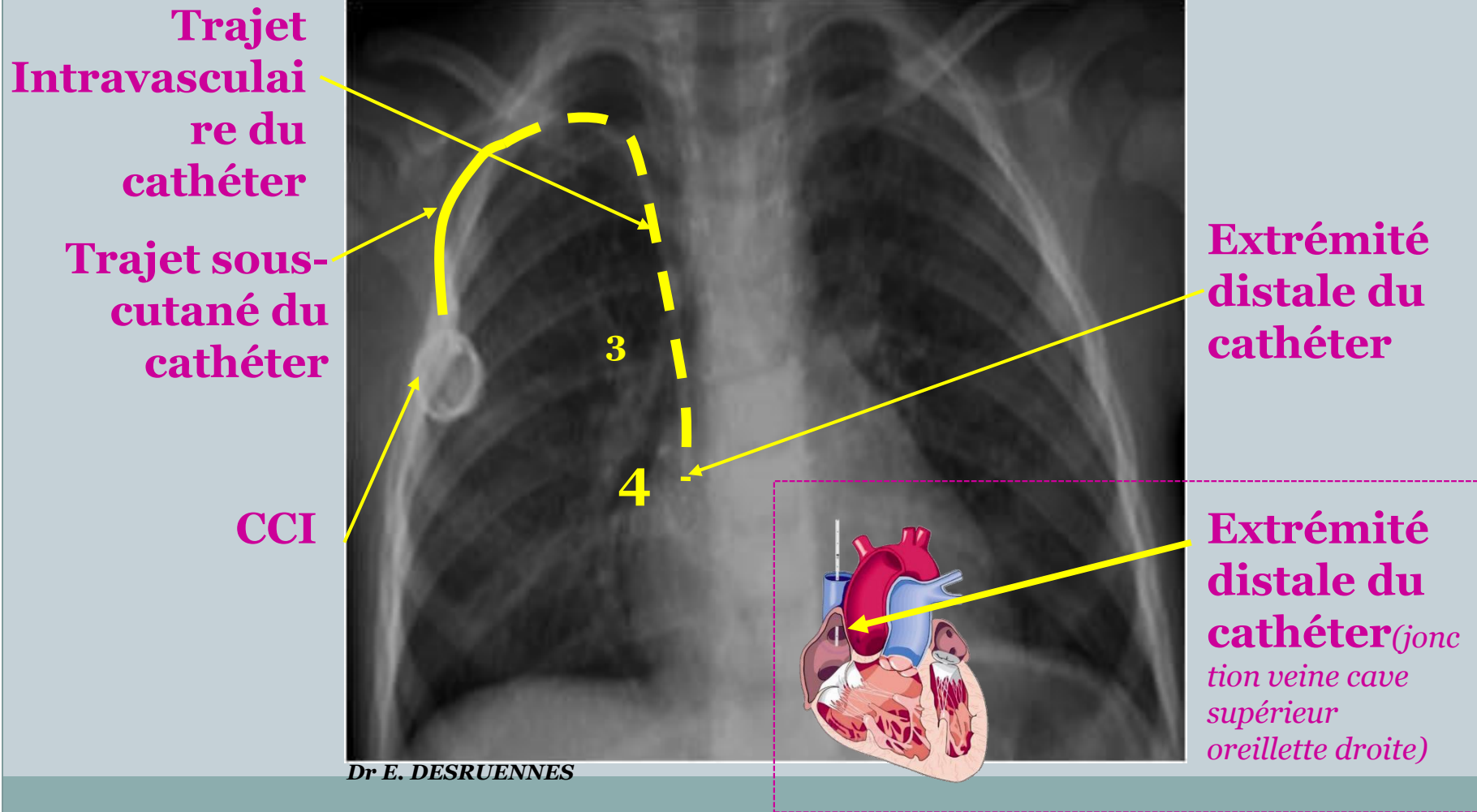
2

- 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.
- Coupe longitudinale d'une chambre



Techniques de pose

3



Techniques de pose

4

■ Pose Chirurgicale:



Isolation de la veine



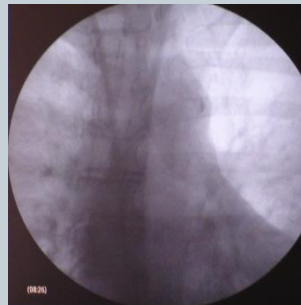
Incision de la veine



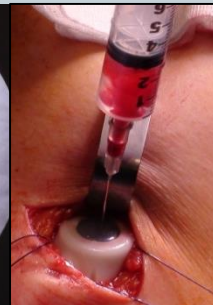
Introduction du cathéter dans la veine puis ligature de la veine autour du cathéter



Insertion du boîtier de la CCI dans la logette sous cutanée à distance de l'incision



Vérification de la bonne position du cathéter (ECG ou cliché radio) et du bon fonctionnement de la CCI (retour veineux)



Fermeture cutanée

Techniques de pose

5

■ Pose Percutanée (Seldinger modifié) :

- A l'aveugle: repères anatomiques
- Par repérage échographique
- Par ponction écho-guidée⁽¹⁾: Localisation de la veine puis ponction en suivant la progression de l'aiguille sous échographie

⁽¹⁾: conformément à la check-list HAS 2010, et aux recommandations R25 SF2H 2012 et NICE 2004



Ponction
échoguidée



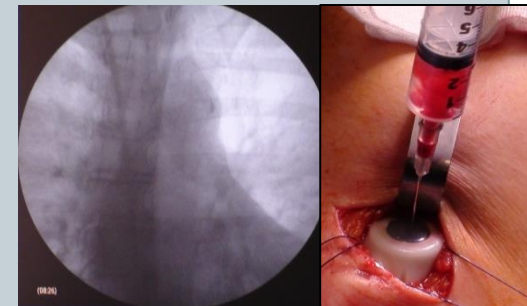
Insertion du guide
J et retrait de l'aig.



Insertion de l'introducteur sur le
guide. Retrait du guide. Insertion
du cathéter dans l'introducteur.



Tunnélisation du
cathéter jusqu'à la
logette ss cutanée du



Vérification de la bonne
position du cathéter et du
bon fonctionnement de la

Entretien et surveillance d'une CCI

6

- **Prévention des complications**

Les 6 indicateurs de bon fonctionnement

1. Reflux veineux présent
2. Bon débit de perfusion
3. Absence de douleur spontanée ou à l'injection
4. Injection à la seringue aisée
5. **Absence d'inflammation au point de ponction ou sur le trajet tunnelisé du cathéter**
6. Absence d'œdème cervical ou brachial au niveau de la CCI

L'absence d'un ou de plusieurs indicateurs doit alerter sur de possibles complications

- **Traçabilité**

- CCI répondent à la définition des DMI (durée de pose sup à 30j) → traçabilité sanitaire réglementaire obligatoire.
- Tout acte sur CCI doit être noté dans le dossier du patient
- Signaler tout problème de matériovigilance (conservation du matériel incriminé)

Entretien et surveillance d'une CCI

7



- Avant branchement

- Vérifier les informations sur la CCI : carnet de surveillance et d'entretien ; carte patient :
 - ✦ Type de cathéter
 - ✦ Veine utilisée (cathéter veineux) : dépistage pince costo-claviculaire
- Si aucun moyen d'identification => Avis médical + contrôle radiologique
- Contrôle de l'état cutané en regard du boîtier :
 - ✦ absence de rougeur, douleur, **suintement**, **écoulement**, **œdème**
- Possibilité d'utiliser un patch d'anesthésique local

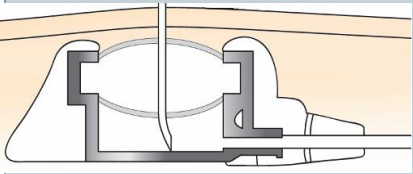


Entretien et surveillance d'une CCI

8

• Pose d'une aiguille de Huber

- Maintenir la chambre entre 2 doigts = stabilisation
- Ponction du septum (varier les points de ponction)
 - ✦ Adapter la longueur de l'aiguille à la morphologie du patient :
 - Assez longue pour traverser complètement le septum
 - Pas trop longue pour éviter les risques d'extériorisation
 - ✦ Ne pas écraser le bout de l'aiguille contre le fond de la chambre au risque d'émousser l'aiguille et d'endommager le septum de la chambre lors du retrait
- Recherche du retour veineux = bon positionnement de l'aiguille, perméabilité du système
- Rinçage pulsé au sérum physiologique
- Pansement : occlusif, stérile et transparent pour visualiser le point de ponction.



Entretien et surveillance d'une CCI

9

Actionner le piston en plusieurs poussées



● Rinçage

- Avant et après toute administration*
- Avant et après tout prélèvement
- Rinçage **pulsé** avec une seringue de **10ml** de **NaCl 0,9%**. **Ne pas rincer avec la perfusion de base**
 - ✦ Le rinçage pulsé est plus efficace que le rinçage continu**
- L'utilisation en routine d'un verrou ou d'un flush à l'héparine n'a pas d'intérêt pour prévenir les IAS (**R88**)

R37 Pour tout geste sur la CCI ou sur la ligne de perfusion, il est fortement recommandé de n'utiliser que des seringues de volume au moins égal à 10 ml pour éviter une hyperpression qui pourrait endommager la CCI (Réglementaire).

R42 Un rinçage efficace consiste en l'injection de 10 ml de NaCl à 0,9 % de manière pulsée par poussées successives (Accord **fort**). L'efficacité de ce rinçage est vérifiée par l'absence de résidus visibles (Accord **simple**).

* *Recommandations SF2H 2012 R76 et R77*

** *J.J. Durussel, J. Merckx, N. Dubois, J.P. Vigier, P. Mousset, P. Flaud, G. Guiffant*

Entretien et surveillance d'une CCI

10

- Prélèvement sur CCI

R82 Il est possible de faire des prélèvements sanguins sur la CCI sous réserve de :

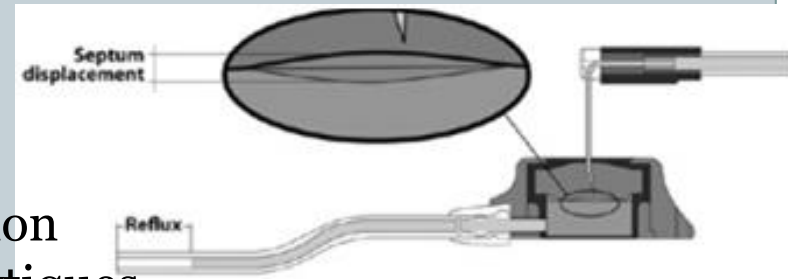
- disposer d'un protocole précis sur la technique,
- respecter les règles d'asepsie et de protection des personnels retenues pour les manipulations du raccord proximal,
- utiliser un corps de pompe à usage unique pour tous les prélèvements, y compris pour les hémocultures,
- réaliser un rinçage efficace (*cf.* R42) immédiat,
- ne pas réinjecter la purge (Accord fort).

Entretien et surveillance d'une CCI

11

• Retrait de l'aiguille

- Retirer obligatoirement l'aiguille en pression positive pour éviter un reflux veineux dans l'extrémité distale du cathéter
- Intérêts
 - ✦ Éviter les phénomènes d'obstruction et d'occlusion du cathéter
 - ✦ Éviter la diminution du débit de perfusion
 - ✦ Diminuer la consommation de fibrinolytiques
 - ✦ Éviter le retrait de chambre à cathéter implantable(CCI)



Recommandations SF2H mars 2012

R86 La CCI doit être rincée avant le retrait de l'aiguille, le retrait se fait tout en exerçant une pression positive. Après le retrait de l'aiguille, le point de ponction est comprimé légèrement à l'aide d'une compresse stérile imprégnée d'antiseptique (Accord fort).

Action de continuer à injecter dans la CCI du NaCl tout en retirant l'aiguille.



Accessoires : Aiguille de Huber

12

- Aig. Huber Type I :
 - Droite ou courbe, simple, sans prolongateur, laissée en place 1 j au max
- Aig. Huber Type II :
 - Courbe, avec prolongateur et clamp +/- site latéral d'injection, laissée en place 5 – 7 j
- Longueurs : 15, 17, **20**, 25, 30, 35mm

Recommandations SF2H mars 2012

R36 Il est préférable d'utiliser une aiguille de Huber de type 2, c'est-à-dire munie d'un prolongateur afin de limiter les manipulations de l'embase de l'aiguille (Accord fort) sauf pour les injections à haut débit en radiologie par exemple où, en l'absence d'une aiguille de type 2 compatible, l'aiguille de type 1 sans prolongateur sera préférée (Accord simple).

La longueur de l'aiguille doit être adaptée à la profondeur de la chambre et à la corpulence du patient (Accord fort).

R38 Il est souhaitable d'utiliser des aiguilles de Huber de type 2 avec connecteur de sécurité intégré (Accord fort).

R39 Si un connecteur de sécurité est utilisé, un système à valve avec septum pré fendu est préféré au système à valve mécanique au regard du risque infectieux lié à certains dispositifs. Il est alors nécessaire de mettre en place une surveillance de l'incidence des bactériémies associées aux CCI (Accord simple).

Type I

Type II

Accessoires : Seringue pré-remplie

13

- **Seringue pré-remplie de chlorure de sodium 0,9%**

- Pour le rinçage et l'entretien des dispositifs intraveineux



- Dispositif prêt à l'emploi pour réduire le temps de préparation



- Dispositif entièrement stérile pour limiter les risques infectieux

R43 L'utilisation de seringues de NaCl à 0,9 % facilite le respect des bonnes pratiques (Accord simple).

Accessoires : Fréquences de renouvellement

14

- **Aiguille de Huber** : max 8 jours (J+7j) en l'absence de souillures ou de signe inflammatoire au point de ponction (**R87**)
- **Connecteur de sécurité** : si un connecteur de sécurité est placé en proximal, il est changé tous les 8 jours au changement d'aiguille (Accord simple)(**R81**)
- **Pansement** :
 - max 8 jours (J+7j)
 - Si contient une compresse : tous les 96h

R57 La première réfection de pansement après la pose de la CCI a lieu dans les 48 premières heures (Accord simple).

R58 Tout pansement souillé ou décollé doit être refait sans délai (Accord fort).

R87 L'aiguille ne peut pas être maintenue plus de huit jours (Accord fort). En cas d'utilisation discontinue quotidienne de la CCI, il est possible de laisser l'aiguille en place sous réserve d'avoir évalué le bénéfice-risque pour le patient (Accord simple). Dans les autres situations, l'aiguille est retirée après utilisation. L'existence de signes inflammatoires locaux impose le retrait de l'aiguille (Accord fort).

R59 Si un pansement adhésif stérile avec compresse est utilisé, il est changé toutes les 96 heures. Si le pansement transparent est semi-perméable stérile, il peut rester en place jusqu'au changement de l'aiguille (c'est-à-dire 8 jours maximum) (Accord fort).

R60 Une réfection du pansement n'entraîne pas systématiquement un changement d'aiguille (Accord simple).

Verrous

15

R89 L'utilisation d'un verrou antibactérien préventif peut être proposée si le capital veineux central est limité chez un patient ayant eu plusieurs bactériémies sur CCI ou chez les patients ayant un risque accru de complications en cas de bactériémie sur cathéter (par exemple, ayant une valve mécanique ou un greffon synthétique aortique). En cas d'indication d'un verrou antibactérien, utiliser de préférence la taurolidine ou une autre molécule ayant montré son efficacité dans la prévention des infections sur cathéter (Accord simple). En cas d'indication d'un verrou, le produit utilisé ne doit pas être mélangé à un autre. Si des indications d'entretien périodique sont retenues, un protocole institutionnel détaillé doit être écrit (Accord fort).