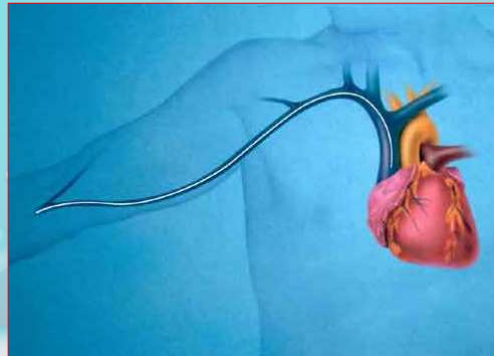


Cathéter central à insertion périphérique

PICC-line

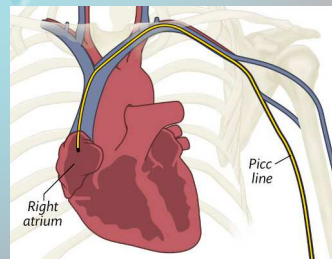
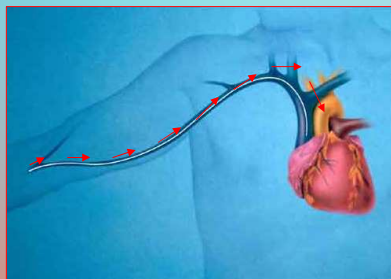


F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011



PICC-line ?

- Dispositif de cathétérisme veineux Central
 - En polyuréthane ou silicone
 - Inséré dans une veine périphérique du bras ayant un calibre suffisant (au- dessus du plis du coude)
 - Introduit jusqu'à la veine cave limite de l'oreillette D

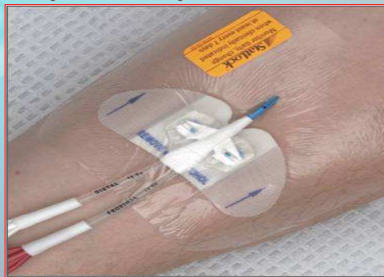


F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011



PICC-line ?

- 2 types:
 - Voie simple et mono-lumière
 - Voie double et bi-lumière
 - pour injection simultanée de médicaments incompatibles
 - Peut être laissé en place de plusieurs semaines à quelques mois



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

PICC-line ?

- **Alternative**
 - à la voie périphérique classique
 - à la voie centrale
 - Sous-clavière ou jugulaire externe
 - A la chambre implantable (Port-a-Cath)
- **But**
 - Limiter les complications inflammatoires et thromboses
 - Éviter l'altération de la paroi veineuse par certains médicaments
 - Diminuer les injections douloureuses



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

PICC-line ?

Indications

- Administrations Médicamenteuses
 - Antibiothérapie au long court
 - Nutrition Parentérale (NTP)
 - Transfusions
 - Chimiothérapie
- Prélèvements sanguins > préservation d'un capital veineux pauvre

F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011



- **Placement sous contrôle radiologique ou échographique en imagerie médicale ou par un anesthésiste au bloc opératoire**

1. Repérage veineux échographique : veine basilique de préférence ou veine humérale ; la veine céphalique n'est habituellement pas utilisée (thrombose)
2. Anesthésie locale (xylocaïne)



F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011



- **Placement sous contrôle radiologique ou échographique en imagerie médicale ou par un anesthésiste au bloc opératoire**

3. Ponction de la veine sous repérage échographique, à l'aide d'une aiguille creuse 21 Gauge



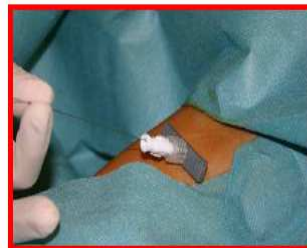
4. Lors du reflux sanglant, cathétérisme veineux isoflux (20 cm) à l'aide d'un guide nitinol extrémité floppy



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011



5. Retrait de l'aiguille (guide laissé en place), incision de quelques millimètres autour du guide
6. Introduction du désilet pelable (peel away) sur le guide



7. L'extrémité du guide est amenée, sous repérage radioscopique, jusqu'en regard de la bronche souche droite



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

8. Le point de sortie du guide à l'introducteur est repéré (pince métallique ou repérage digital ferme)
9. Le guide est retiré totalement, sans perdre le repérage, puis aligné le long du cathéter
10. Le cathéter est recoupé à la bonne longueur, correspondant à la distance déduite précédemment dont on retranche 3,5 cm (longueur du désilet)
11. Les lumières sont rincées et un guide introduit sur l'une des voies



12. Le rigidificateur du désilet (partie blanche centrale et vis translucide) est retiré



F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011



13. Le Picc (avec son guide) est introduit dans le désilet et sa progression contrôlée sous radioscopie

F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011



14. 10 cm avant l'extrémité du cathéter la progression du Picc est bloquée par le désilet. Celui-ci doit être alors pelé en totalité et le Picc peut alors être avancé jusqu'à la garde.



15. Le guide est retiré, les valves bidirectionnelles à pression positive (bouchons anti reflux) mises en place.
16. Les 2 voies sont testées puis rincées

F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

11

FIXATION DU PICC :

15. Selon les équipes et la disponibilité des matériels, le Picc pourra être fixé à l'aide d'un pansement stabilisateur, de steri-strip ou à l'aide de deux points de fil non résorbable.



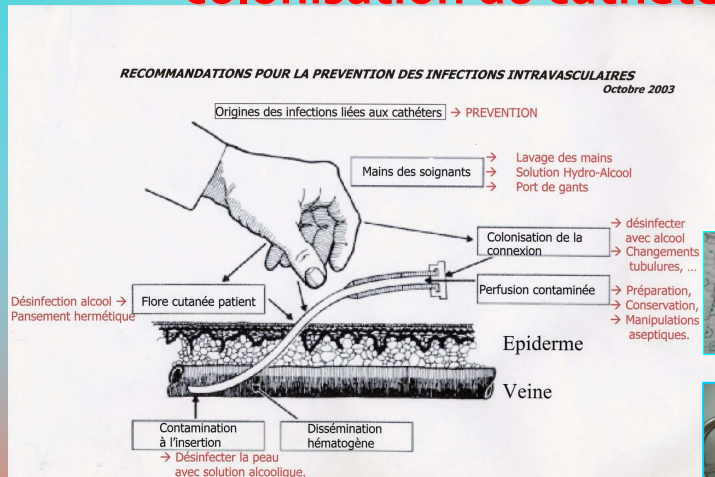
16. Un pansement de propreté doit être réalisé



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

12

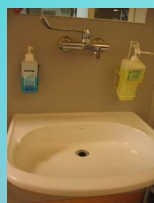
RAPPEL des différents modes de colonisation du cathéter



HYGIENE DES MAINS

Lavage hygiénique des mains

- Rappel de la technique



❶ Ouvrir le robinet



❷ Mouiller les mains



❸ Prendre une dose de savon



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

④ Savonner toutes les surfaces pendant 10 à 15 secondes



The diagram illustrates the four steps of handwashing. At the top, a person is shown rubbing their palms together under a running faucet. Arrows point down to three smaller images: the first shows a thumb being rubbed against the palm, labeled 'pouces'; the second shows the fingers being rubbed against the palm, labeled 'espaces interdigitaux'; the third shows the wrists being rubbed, labeled 'poignets'.

pouces

espaces interdigitaux

poignets

F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011

16

⑤ Rincer sous eau courante



⑥ Sécher par tamponnement



⑦ Fermer le robinet



⑧ éliminer l'essuie- papier



F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011

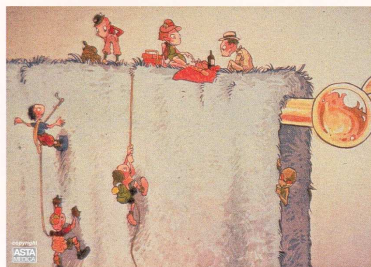
17

La savonnette est à proscrire



CHU de Charleroi

Les essuies à réutiliser sont bannis

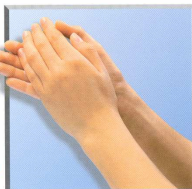


18

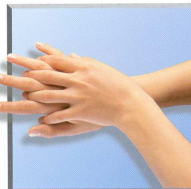
F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

Désinfection hygiénique des mains

1ère phase:
une paume
contre l'autre



2ème phase:
la paume de la main
droite sur le dos de la
main gauche et la
paume de la main
gauche sur le dos de
la main droite



3ème phase:

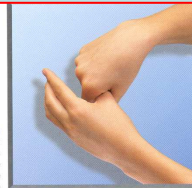


4ème phase:
l'extérieur des doigts
contre la paume de

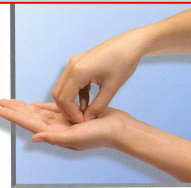


2x1 dose et frictionner 30 sec. jusqu'à séchage complet

5ème phase:
frotter circulairement
le pouce droit dans
la paume fermée de
la main gauche
et vice versa



6ème phase:
frotter en faisant des
mouvements circulaires
le bout des doigts
repliés de la main
droite dans la paume
de la main gauche
et vice versa



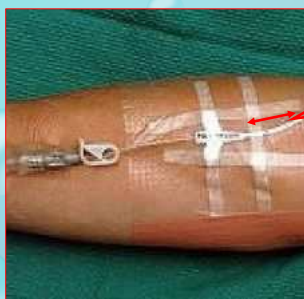
F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

Réf.: Bode –
documents
Sterillium 2003

19

PICC-line Soins

- Noter dès la première utilisation la longueur de la portion externalisée du cathéter



F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011

20

PICC-line Soins

- Pansement stérile transparent semi-perméable
 - Protection du point d'insertion contre la contamination bactérienne
 - Surveillance quotidienne du point de ponction
 - Perspiration efficace



- Ne pas superposer 2 pansements
- ⚡ fixation > éviter les mouvements du cathéter
- Changer immédiatement si décollé ou souillé
- renouveler au maximum tous les 7 jours
(à l'hôpital toutes les 72 à 96h)

F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011

21

PICC-line Soins

- Changer le système de fixation « statlock » après 7 jours, +/- selon perte d'adhésion à la peau



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

22

PICC-line Soins

- Changer la valve bidirectionnelle après 7 jours



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

23

PICC-line Soins



- Hygiène des mains (HDM)



- Rassembler tout le matériel



- Porter un masque, le patient tourne la tête du côté opposé au site de soins ou porte un masque



- Eviter de parler avec le patient pendant ce moment
- Blouse de protection non stérile

F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011

24

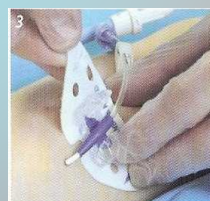
PICC-line Soins

- Oter le pansement

⚠ au risque de va et vient du cathéter

⚠ au retrait accidentel

- (Oter le statlock ou les strips)



F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011

25

PICC-line Soins

- HDM
- Manipulations à la pince et gants stériles

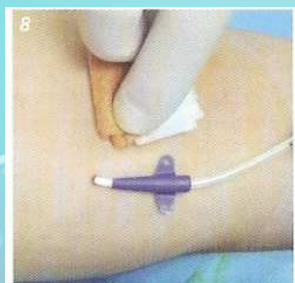


F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011

26

PICC-line Soins

- Désinfection du point de ponction avec une solution antiseptique alcoolique

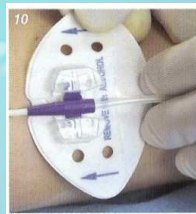
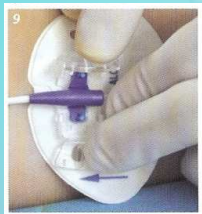


F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011

27

PICC-line Soins

- Mise en place du nouveau système de fixation (statlock ou strips)



F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011

28 

PICC-line Soins

- Appliquer le pansement stérile transparent



F CHERON M DE LIEGE J JANICZEK 2011

29 

Gestion du système après insertion



HDM!

Manipulations au travers de compresses imbibées d'antiseptique alcoolique

F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

30

Gestion du système après insertion

- **Injection :**

- Seringue 10ml minimum
- Vérifier la compatibilité des produits à injecter successivement
- Rincer entre 2 produits en cas de doute

F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

31

Gestion du système après insertion

- **Système clos :**
 - Limiter les connexions et robinets au strict minimum
 - Grouper les manipulations
 - Ne jamais reconnecter une ligne de perfusion débranchée
 - Utiliser des valves bidirectionnelles à système clos
 - Diminution du risque infectieux si :
 - Désinfection correcte du système
 - Rinçage en pulsé après utilisation

F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK - CHU CHARLEROI 2011



Gestion du système après insertion

- **Changement des lignes de perfusion :**
 - À J+3 tous les 4 jours au maximum
 - À renouveler immédiatement
 - après transfusion
 - après perfusion de soluté lipidique

F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011



Gestion du système après insertion

- **Fixation :**

- Boucle de sécurité sur la ligne de perfusion



- Capitonage sous les connexions (compresses)

F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

34

Gestion du système après insertion

- **Rinçage :**

- si voie du cathéter utilisée :

10-20 cc de sérum physiologique 0.9% avant et après chaque utilisation (sauf si perfusion continue)

- miniplasco

- si voie du cathéter non utilisée :

10-20 cc de sérum physiologique 0.9% tous les 2 jours

F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

35

Gestion du système après insertion

- **Rinçage :**
 - Technique du rinçage pulsé :
actionner le piston en au moins 3 poussées successives



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

36

PICC-line surveillance

- **Vérifications :**
 - Pansement hermétique
 - Fixation efficace, boucle de sécurité?
 - Capitonnage sous les connexions
 - Point de ponction (signes inflammatoires: rougeur, chaleur, douleur, écoulement, température)
 - Absence de fuite de liquide
 - Absence de douleur ou d'œdème dans le bras appareillé
- **A l'injection :**
 - Injection aisée
 - Reflux veineux présent

F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

37

PICC-line surveillance

- Bras « picqué » !
 - Pas de prise de tension
 - Pas de garrot
 - Manches de vêtements amples
 - ne pas mouiller le pansement
 - Protection pour la douche

F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

38

Protection douche



12,65€



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

39

Valve bidirectionnelle a système clos principe de fonctionnement



- Connexion de la seringue
- Compression de la valve en élastomère ou autre élément de compression
- Ouverture de la valve ou du split septum
- Passage du liquide

F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

40

Valve bidirectionnelle a système clos

- À pression positive (souvent en T)
 - Ne pas clamber à la déconnection de la seringue car pas de reflux possible
- À pression neutre ou négative *bionecteur® microclave®*
 - Clamber avant déconnection de la seringue pour éviter un reflux



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

41

Valve bidirectionnelle a système clos

- Désinfection avant et après toute manipulation *+/-30 sec ou passer 7 x avec le tampon imprégné*
Compresse stériles imprégnée d'antiseptique alcoolique
Bien insister sur la membrane concave



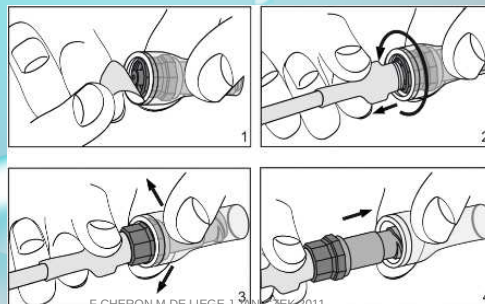
- Rincer après chaque injection
 - 10-20 ml de Solution physiologique 0.9%

F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

42

Valve bidirectionnelle a système clos remplacement

- HDM
- Clamper le cathéter PICC
- Manipulation des connections au travers de compresses imprégnées d'antiseptique alcoolique
- Placer la nouvelles valve sans toucher la partie interne



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

43

incidents

- Point de ponction:
 - Rougeur site d'insertion, trajet cathéter> avertir le médecin traitant
- Pansement :
 - Décollé, souillé > réfectionner
 - ⚠ Ne pas superposer un second pansement transparent
- Positionnement :
 - en cas de retrait partiel, consolider le pansement et avertir immédiatement l'équipe médicale titulaire du patient pour un remplacement éventuel

F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011



incidents

- Occlusion :
 - mobiliser le patient (tête et bras) pour exclure l'origine positionnelle
 - essayer d'aspirer doucement avec une seringue de 10ml contenant 5 ml de solution physiologique
 - Si occlusion avérée avertir le médecin titulaire du patient

Ne jamais injecter au risque de provoquer une fissure ou une rupture du cathéter et migration dans la veine

F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011



retrait

- De préférence à l'hôpital
- Par un(e) infirmier(e) si l'intervention d'un médecin est possible à tout moment...
- Patient positionné en décubitus dorsal
- Compression légère du point de ponction
- Désinfection
- Pansement occlusif stérile pendant 1h
- Contrôler l'intégrité du cathéter.

Si résistance lors du retrait ne pas insister



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

retrait

- Si complication infectieuse suspectée ou avérée
 - avertir le médecin titulaire du patient
 - Désinfecter le point de ponction
 - Retirer le cathéter
 - Mise en culture au laboratoire de bactériologie
 - Couper l'extrémité distale du cathéter avec du matériel stérile
 - Placer dans un pot à prélèvement stérile

Manipuler sans toucher l'extrémité du cathéter pour ne pas fausser les résultats bactériologiques



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

administration

- Tout action sur le cathéter doit être consignée dans le dossier du patient
- Carte d'identification du cathéter est remise au patient après placement



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011

- Sources:
- Guide utilisation PICC dupontcochin@gmail.com
- Procédure placement PICC Auteur : A Souvignet G Favrot, P. Chabrot, E Dumousset, L. Cassagnes, A. Ravel, L Boyer
- Protocole PICC CHU Charleroi 2011
- Protocole hygiène des mains HH CHU Charleroi



F. CHERON M. DE LIEGE J. JANICZEK 2011