

PROCEDURES DE POSE ET GESTION DES VOIES VEINEUSES CENTRALES

**Unité d'Hygiène Hospitalière/Direction des Soins Infirmiers
Centre Hospitalier de la Région Annécienne - F 74011 Cedex**

INFECTIONS LIÉES AUX CATHETERS

Données disponibles

- **Conférence de Consensus sur les Infections liées aux Cathéters en Réanimation Paris 1995 SRLF.**
- **Guide Réanis publié en 1992.**
- **Guide des 100 Recommandations pour la prévention des Infections Nosocomiales.**
- **Littérature française et anglo-saxonne.**

GROUPE DE TRAVAIL

Coordination :

- Docteur Ch. Santré
- Mme P. Avrillon
- Mme N. Baujon

Conseil :

- Docteur P. Pointet
- Docteur E. Duparc
- Mme G. Dervieux

Membres :

- * Mme Cauquoz C.
- * Mme Doudoux B.
- * Mme Guichard N.
- * Mme Legras
- * Mme Raskin A.
- * Mme Roussel M.J.
- * Mme Amand O.
- * Mme Boccard-Renaud
- * Mme Chevillard M.
- * Mme Ditta



INFECTIONS LIEES AUX CATHETERS

Epidémiologie - I

- Fréquence variable selon l'utilisation (extrêmes de 0,3 à 36/1000 journées cathéters).
- Probablement la porte d'entrée la plus fréquente des septicémies nosocomiales (35,1% d'après Rello*).
- Fréquence très variable selon méthodes diagnostiques (1 à 30% des cathéters veineux).
- Problème de sensibilité et de spécificité des méthodes diagnostiques (méthode de référence?).

INFECTIONS LIEES AUX CATHETERS

Epidémiologie - II

- **Mortalité de septicémies** liées aux cathéters serait de l'ordre de 30 %.
- **Surcoût** estimé de l'ordre de 30 à 70 000 FF par épisode bactériémique*.
- **Prolongation d'hospitalisation** estimée à 3 à 5 jours par épisode bactériémique.

TYPES DE CATHETERS

- Cathéters veineux centraux simple lumière ou multilumières,
- Cathéters artériels,
- Cathéters de Swan-Ganz (artère pulmonaire) avec introducteur,
- Cathéters de dialyse (Sheldon, Bard, Cannaud)

PROCEDURES DE POSE ET GESTION DES VOIES VEINEUSES CENTRALES

I - INSERTION

VOIES VEINEUSES CENTRALES

INSERTION - I

- Préparation du **matériel listé** dans les procédures écrites,
- Installation du patient après toilette, lit propre,
- **Préparation du site de ponction par l'aide** : **antiseptie** selon les recommandations en cours,
- Eviter les **allées et venues inutiles**.





VOIES VEINEUSES CENTRALES

INSERTION - II

Matériel non stérile

- Masques chirurgicaux, charlottes (3),
- Alèse de protection Absorbex[®],
- Tondeuse chirurgicale.
- Désinfectants (polyvidone iodée, chlorhexidine),
- Lidocaïne à 2%.
- Pied à perfusion et support de rampe.

Matériel stérile

- Gants stériles,
- Plateau VVC, champ papier fenêtré,
- Cathéter simple ou plusieurs lumières,
- Lignes, rampes, robinets et perfuseurs,
- Bistouri, seringues, aiguille à IM,
- Compresses.

VOIES VEINEUSES CENTRALES

INSERTION - III

- **Première antiseptie**, dépilation de la peau à la tondeuse si nécessaire,
- **Nettoyage à la Bétadine® Scrub** (ou gamme chlorhexidine),
- **Rinçage à l'eau stérile**,
- **Séchage +++**
- **Antiseptie à la Bétadine® dermique** (ou gamme chlorhexidine).

VOIES VEINEUSES CENTRALES

INSERTION - IV

Opérateur

- **Asepsie chirurgicale** : 4 temps, premier temps par aide,
- Sarrau, masque chirurgical, charlotte et gants stériles,
- Champ stérile(s) imperméable(s) et large(s).

Aide

- **Tenue propre stérile** ou non (selon unités), masque chirurgical et charlotte,
- **Lavage simple** des mains (savon doux \pm alcool isopropylique),
- Ne quitte pas la salle pendant la procédure.













LES MAINS QUI
SAVENT,
SE LAVENT!

HUGO

CHL



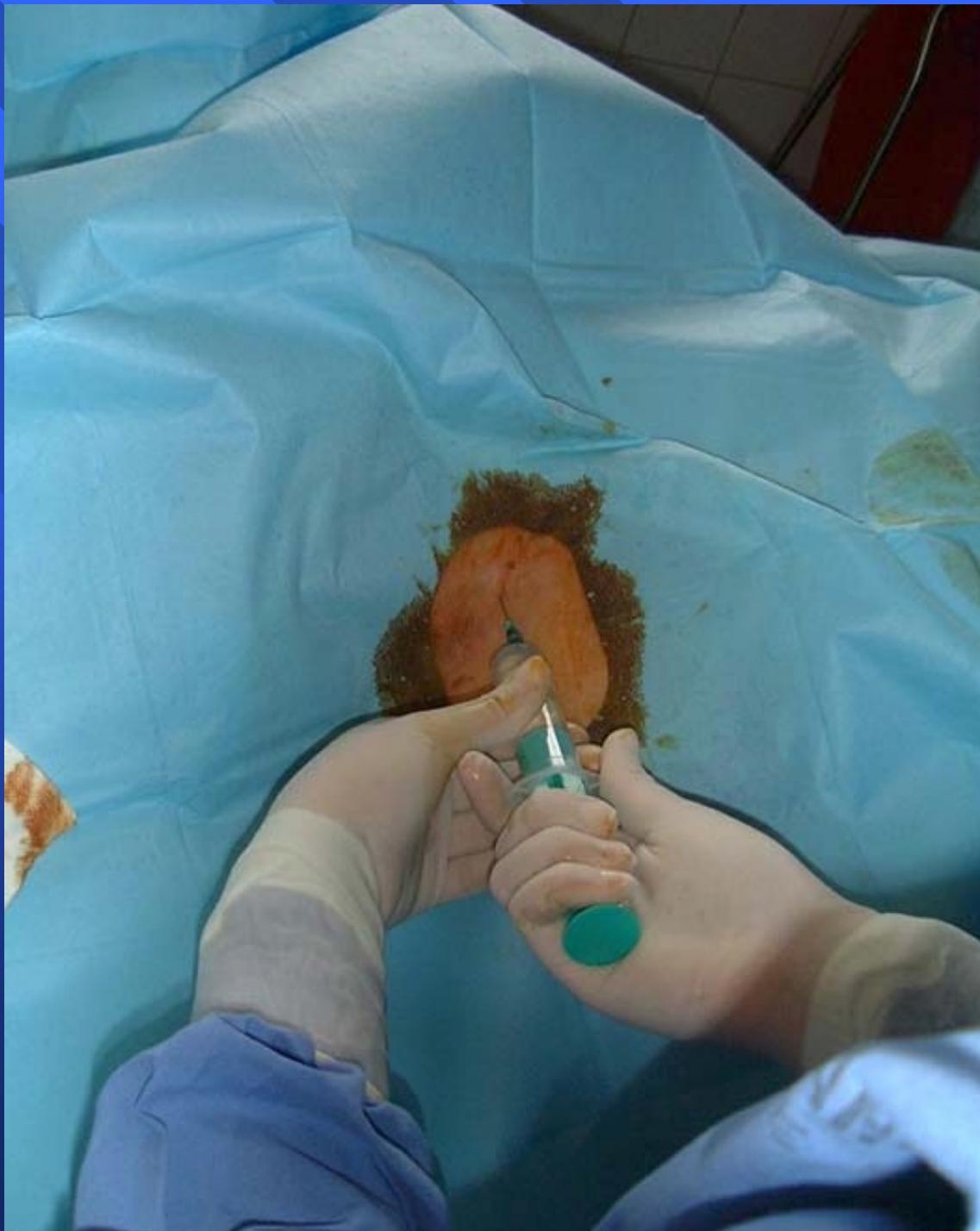


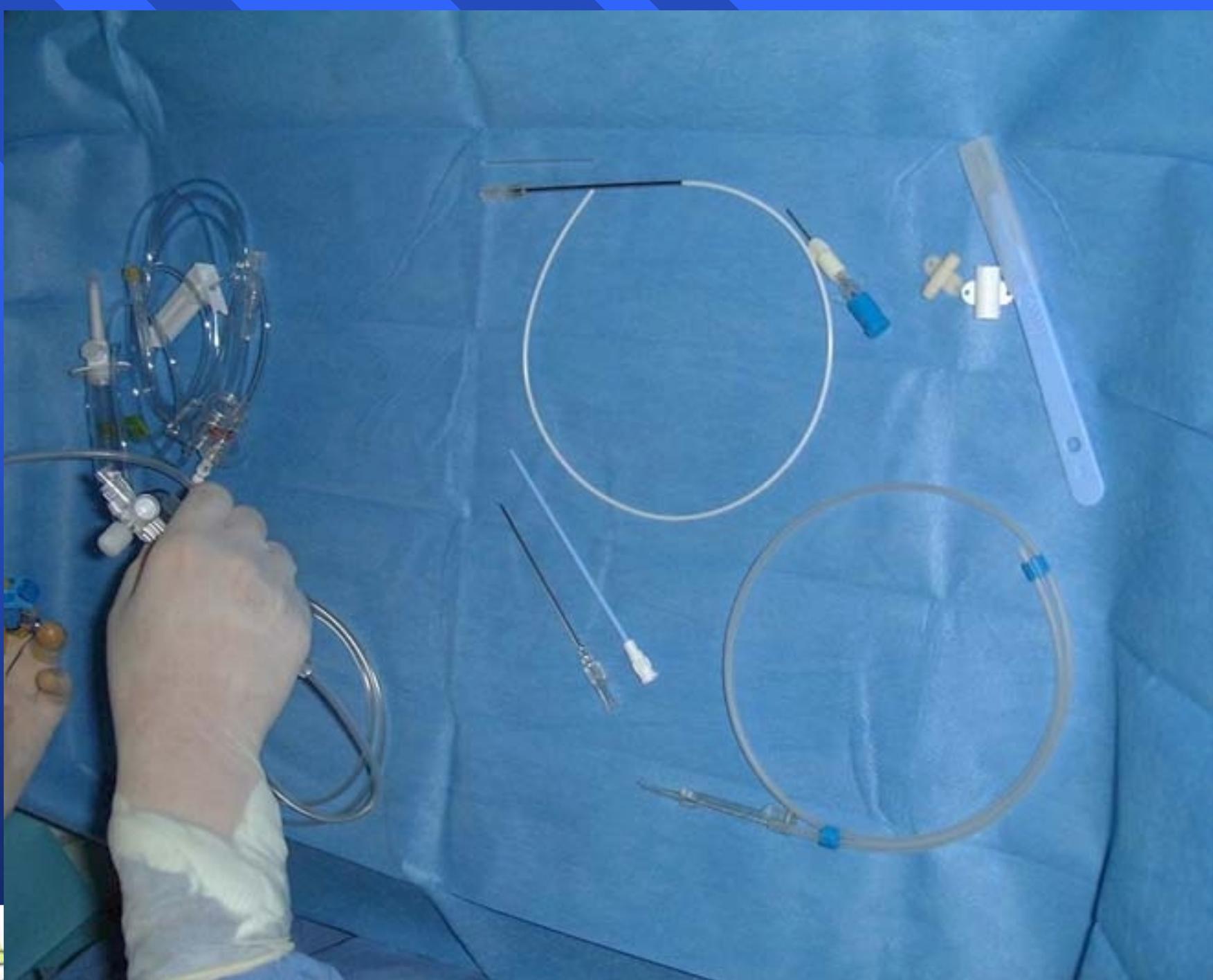












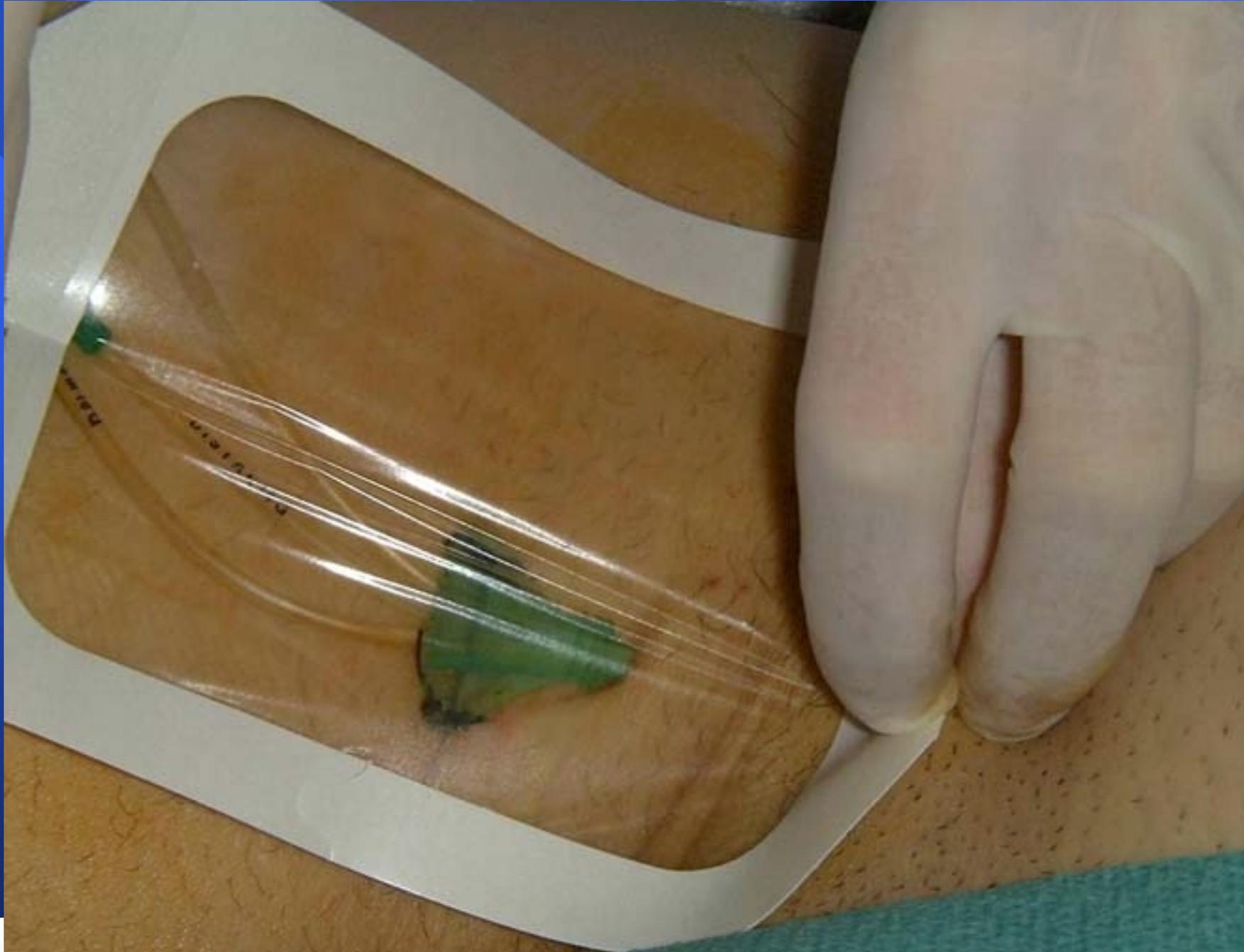












VOIES VEINEUSES CENTRALES INSERTION - V

- **Recommandations**
(d'après Conférence de Consensus 1995).
- Recommandations de niveau I.



- **Asepsie chirurgicale.**
- **Préférer l'abord cervico-thoracique.**
- **Fixation solide.**
- **Lignes montées par l'opérateur.**
- **Pansement occlusif.**

PROCEDURES DE POSE ET GESTION DES VOIES VEINEUSES CENTRALES

II - GESTION DES LIGNES et PANSEMENTS

VOIES VEINEUSES CENTRALES

GESTION et PANSEMENTS - I

Gestion des lignes:

- Respect des schémas de montage des lignes.
- Pas de changement du premier raccord.
- Premier pansement fait à la 48ème heure.
- Manipulation des lignes et robinets après lavage simple des mains et en utilisant compresse enduite d'antiseptique.

VOIES VEINEUSES CENTRALES

GESTION et PANSEMENTS - II

➔ Réfection des pansements :



- Rythme de réfection des pansements compris entre 72 heures et sept jours.
- Les pansements sont faits selon les règles d'asepsie habituelles.
- Surveillance quotidienne de l'état local (pansement transparent).
- Inscription dans le dossier de soins.

VOIES VEINEUSES CENTRALES

GESTION et PANSEMENTS - III

➔ Entretien de la ligne veineuse :

- Tenue de soins habituelle
- **Lavage simple** des mains avant,
- Manipulation à l'aide **compresses enduites d'antiseptique**,
- Protection des robinets par boîtier ou support de rampes,
- Changement des lignes : idem pansements.

VOIES VEINEUSES CENTRALES

GESTION et PANSEMENTS - IV

➔ Réfection du pansement (1):



Matériel, tenue

- Infirmière : Charlotte, masque, sarrau stérile ou propre,
- Patient : Charlotte, masque,
- Plateau VVC,
- Produits pour l'asepsie (Bétadine[®], Hibiscrub[®] ou Hibitane[®]),
- Alèze.







PharmaSet
Laboratoire

PharmaSet
Laboratoire

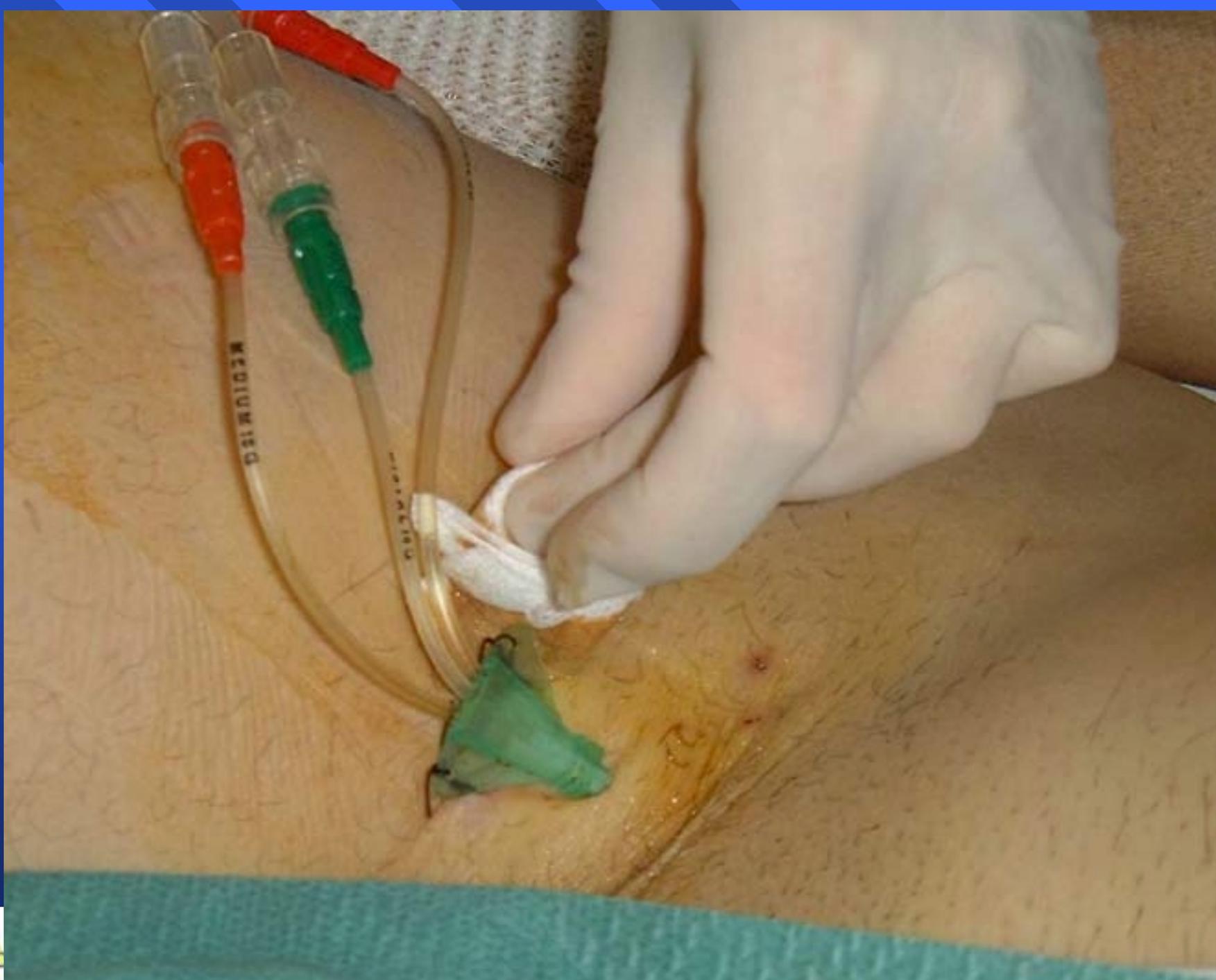
PharmaSet
Laboratoire

Ph

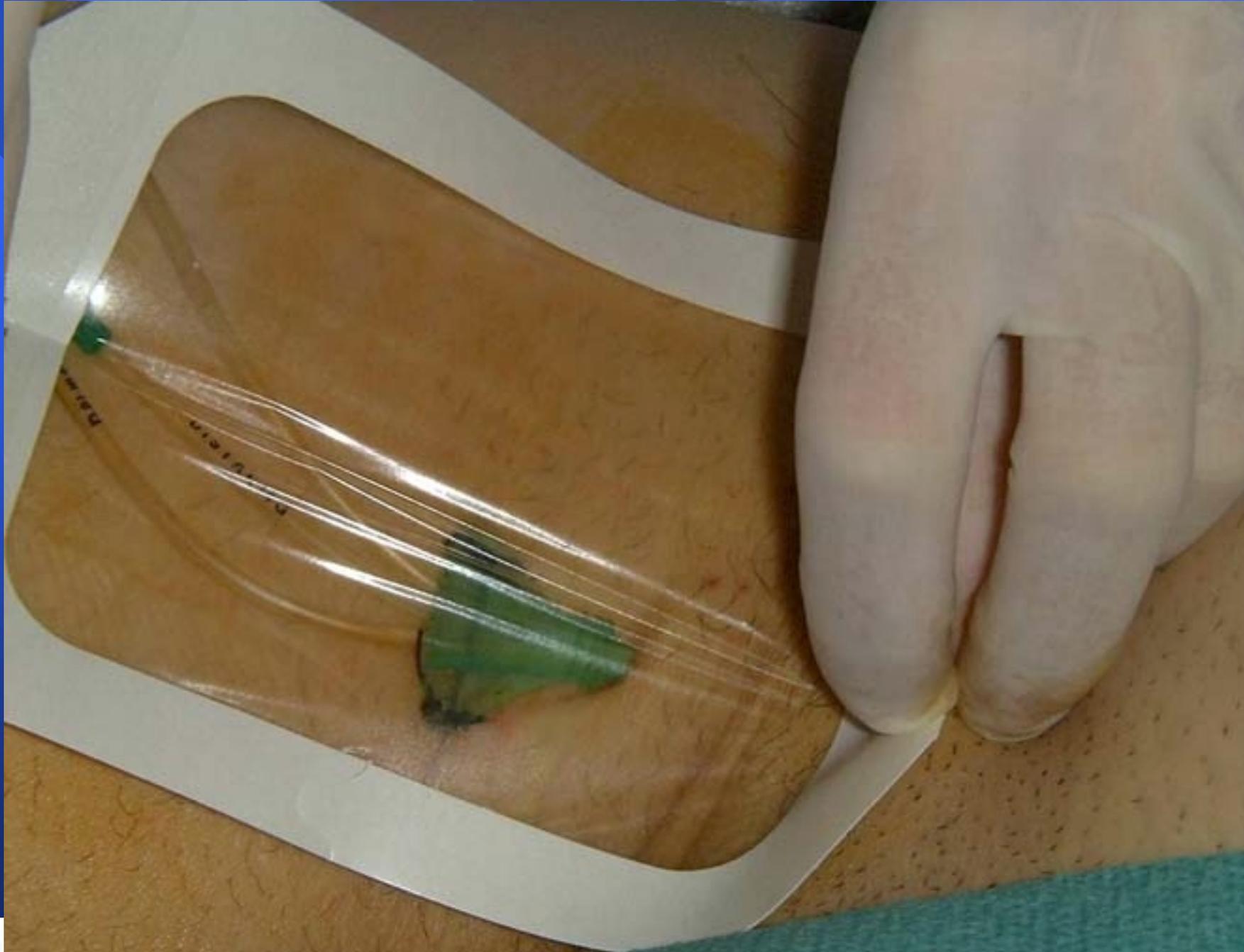
PharmaSet
Laboratoire

PharmaSet

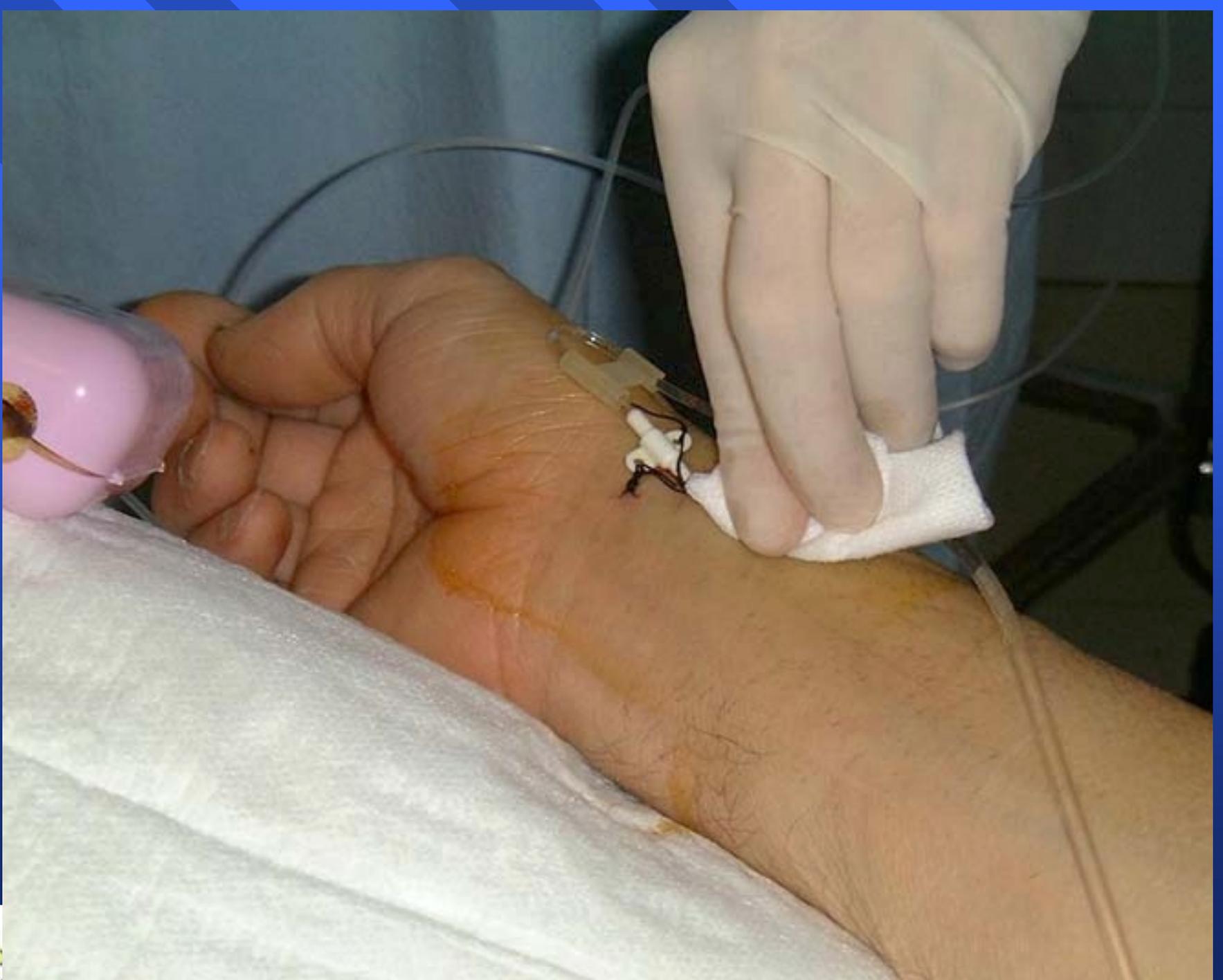
10
+

















VOIES VEINEUSES CENTRALES

GESTION et PANSEMENTS - V

➔ Réfection du pansement (2):



- Lavage simple des mains avant ouverture du plateau
- Lavage antiseptique, et pansement selon technique aseptique,
- Antisepsie en 4 temps.
- Pansement adhésif transparent,
- Noter la date et l'état local sur le dossier infirmier.

PROCEDURES DE POSE ET GESTION DES VOIES VEINEUSES CENTRALES

III - RETRAIT du CATHETER

ABLATION DU CATHETER - I

- ❖ "L'ablation du cathéter doit se faire sur **prescription médicale**, l'infirmièr(e) est habilité(e) à l'accomplir à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment"

Article 5 du Décret de compétence n° 93 345 du 15 mars 1993 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier

ABLATION DU CATHETER - II

Indications

- Arrêt de l'utilisation du cathéter,
- Infection connue (bactériologie positive), tableau septique sans origine évidente faisant évoquer le cathéter comme porte d'entrée,
- En cas de suspicion clinique d'infection du cathéter.

ABLATION DU CATHETER - III

Procédures

- Retrait dans les **conditions d'asepsie** habituelles (plateau VVC),
- **Lavage antiseptique** des mains,
- Retrait sans contamination du cathéter, **patient allongé** en Trendelenbourg,
- **Mise en culture** de l'extrémité distale du cathéter (environ 5 cm),
- **Compression** d'environ une minute et pansement par compresse stérile,
- Noter dans le **dossier de soins** et sur pancarte.

PROCEDURES DE POSE ET GESTION DES VOIES VEINEUSES CENTRALES

IV - CONCLUSION

VOIES VEINEUSES CENTRALES

Mesures d'efficacité certaine

- **Restriction des indications** de perfusion intra-veineuse.
- **Asepsie chirurgicale** lors de la pose, **manipulations réduites** au strict nécessaire.
- Préférer l'abord cervico-thoracique à l'abord fémoral (probable).
- **Fixation solide** du cathéter.
- **Couverture par un pansement occlusif.**
- **Maintien** du système clos.
- **Surveillance quotidienne** de l'état local.
- Polyuréthane, silicone et téflon supérieurs au PVC.
- **Désinfection** à la chlorhexidine versus alcool.

VOIES VEINEUSES CENTRALES

Mesures d'efficacité non prouvée

Mesures d'efficacité discutable.

- Abord sous-clavier par rapport à jugulaire interne.
- Tunnellisation (sauf peut être en site jugulaire*).
- Chlorhexidine versus polyvidone iodée.
- Boîtiers de protection des robinets.

Mesures non recommandées.

- Manchons d'argent.
- Cathéters imprégnés et pommades antibiotiques.
- Héparinisation.
- Changements systématiques des KT.
- Changement des lignes toutes les 24 heures.

VOIES VEINEUSES CENTRALES

- Processus d'**amélioration continue** de la qualité des soins,
- Un protocole ne doit pas être figé mais **évolutif**,
- **Evaluation** de la qualité des soins,
- Surveillance de l'**incidence des infections nosocomiales** dans certains **secteurs à risque**:
 - ◆ **Réanimation Polyvalente**: 2 à 4/1000 journées cathéters. (surveillance depuis Septembre 1995),
 - ◆ **Infectiologie**: Mise en place prévue en 1998.



PROTOCOLES ECRITS RATIONNEL

- Base de la **qualité des soins**. Support de formation des stagiaires et nouveaux venus,
- Un protocole écrit, connu et appliqué par tous permet de diminuer les ILC,
- **Facteur d'économie** grâce à l'harmonisation du matériel utilisé,
- **Procédures d'accréditation** des services et des établissements.

PROCEDURES POSE ET GESTION VOIES VEINEUSES CENTRALES

Centre Hospitalier de la Région Annécienne

- Groupe de travail en **Réanimation Polyvalente** élaborant un document en Décembre 1995.
- **Groupe de travail** constitué par des représentants des unités concernées mis en place en Mars 1996.
- Protocole validé par le **CLIN** le 10 Avril 1997.
- Validé par la **Commission en Soins Infirmiers**.
- **Diffusion** dans les unités concernées 1998.
- **Evaluation** de l'application en 1999 (DSI/UHH).