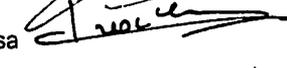


Validation :		
Prof. P.Y. Martin	Chef de Service	Visa  11.07.05
- Mme M. G. Droulez	IRUS	Visa  11.07.05
- M P. Cornuau	ICO	Visa  13.07.05

Protocole d'inversion des lignes de dialyse sur Cathéter

Cadre de Référence :

Techniques actuelles de branchement et débranchement de cathéters présentées au cahier de formation des nouvelles infirmières (*livret d'accueil personnel Infirmier*)
 Bourquelot P - *Les accès vasculaires pour hémodialyse* - Ed.Masson 1996
 AFIDTN - *L'abord vasculaire pour hémodialyse* - Ed.Masson 2004
 AFIDTN – Congrès annuel Paris 2004
 Enquête personnelle réalisée auprès des vingt centres de dialyse de Suisse Romande en Décembre 2004 et étude/analyse des réponses

Introduction :

La dialyse sur cathéter (permanent ou provisoire), qu'elle soit chronique ou temporaire, pose de multiples problèmes de débit sanguin insuffisant dans le circuit extra-corporel. L'inversion des lignes du circuit de dialyse est la solution largement adoptée.

Définition du débit sanguin et rappels importants :

Le débit sanguin, facteur incontournable de l'efficacité du traitement, est généré par la pompe à sang se trouvant sur le générateur et indispensable à la circulation extra-corporelle. L'action de la pompe s'effectue par écrasement d'un segment de la tubulure de la ligne artérielle au moyen de galets.

Le débit sanguin va générer deux pressions principales qu'il est indispensable de bien connaître :

- La pression artérielle, négative, exprimée en mm de mercure, représentative de l'aspiration du sang par la pompe à galets.
- La pression veineuse (ou de retour), positive, exprimée en mm de mercure, reflète la pression qui règne dans la tubulure veineuse et dans le dialyseur.
- Le débit sanguin requis pour une séance de dialyse de qualité, sur cathéter est compris Entre 250 et 350 ml/minute .
 Le problème de débit, est la discordance entre le débit requis pour obtenir la bonne marche de la pompe à sang (entre 250 et 350 ml/minute) et le débit réel,

Les causes possibles de problèmes de débit sur cathéter sont en général :

- L'hypotension artérielle.
- La pliure des lignes ou du cathéter lui-même.
- Les thromboses du vaisseau.
- La mauvaise perméabilité du cathéter.

2 - cas particulier :

Inversion des lignes de dialyse sans débranchement du circuit

« Utilisation pratique du raccord SP 377 »



Présentation :

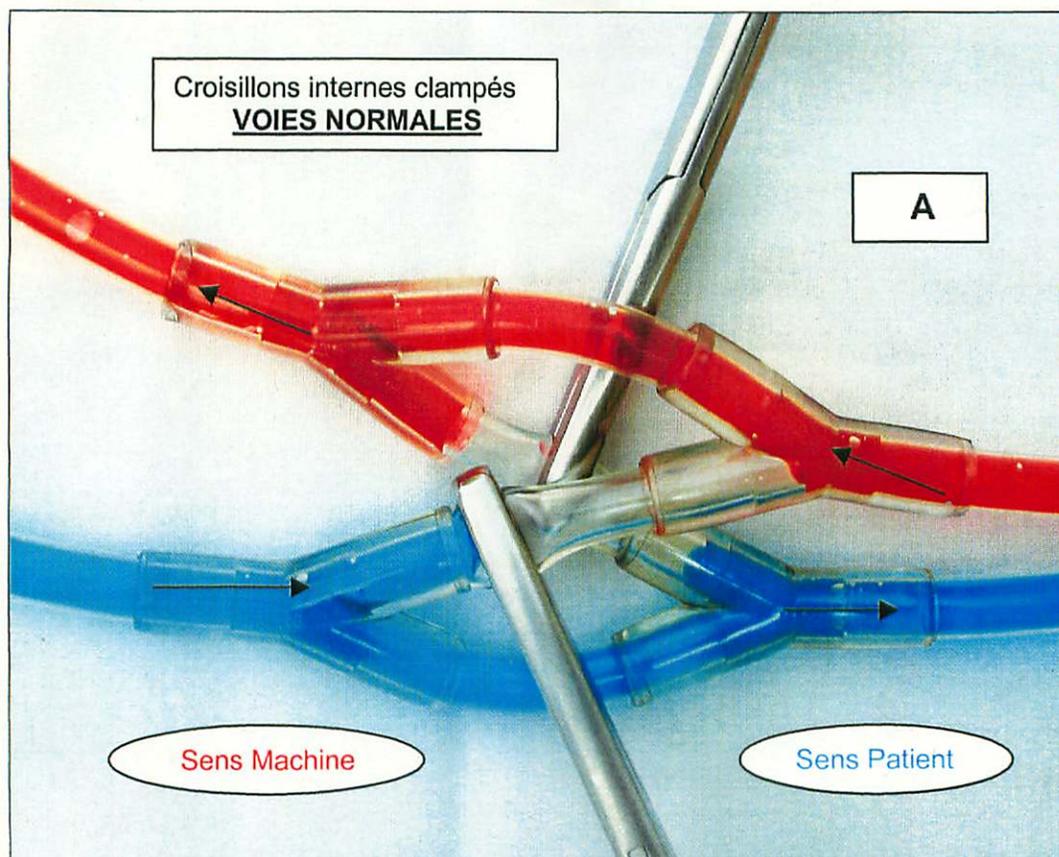
Raccord tubulaire avec double croisillon fabriqué par HOSPAL d'une longueur de **132 cm** et d'une contenance de **55 ml** présentant à chacune de ses quatre extrémités un embout **luer lock** (deux prises mâles / côté patient – deux prises femelles / côté lignes, machine)
Ce raccord est utilisé lors des mesures de DIASCAN, mesures de dialysance.

Sa configuration spécifique fait qu'une **utilisation nouvelle et originale** permet d'éviter des manipulations inutiles

Déroulement du soin :

1- Lors de problèmes de débits répétitifs :

- Lors de la préparation du circuit de dialyse, apposer le raccord à la suite des lignes habituelles et procéder au rinçage de l'ensemble.
- En fin de préparation de la machine et du circuit, placer un **clamp métallique** sur chacune des deux voies du croisillon interne (cf schéma – Clampage 1 / Sens A), libérant ainsi les parties externes du raccord et seulement elles.
- Brancher ensuite le cathéter du patient selon le protocole habituel sur le raccord déjà connecté au circuit de dialyse.
- Après programmation du générateur, débiter le traitement avec la **vitesse de pompe habituelle**.

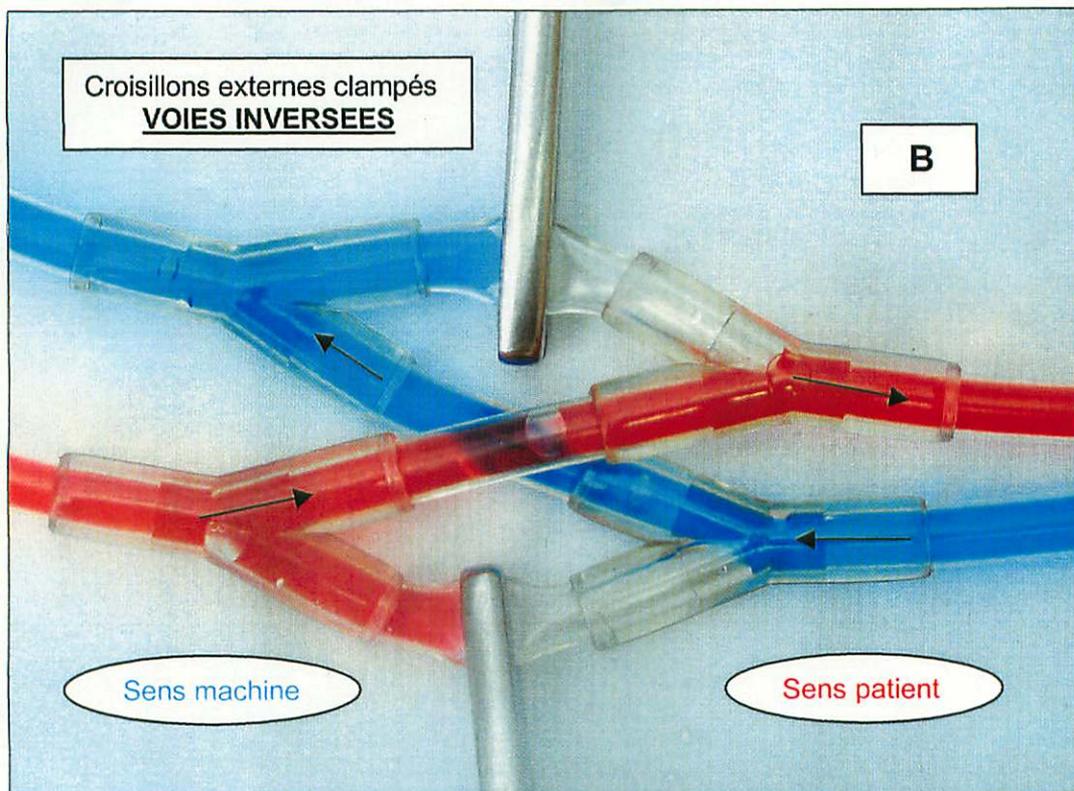


Si le débit n'est pas bon et si l'infirmier (ère) estime que l'inversion des lignes est nécessaire, procéder alors comme suit :

- Stopper la pompe à sang
- Enlever le premier clamp métallique et le placer sur la **voie externe juxtaposée correspondante** ;
- Enlever le deuxième clamp métallique et le placer sur la voie externe juxtaposée correspondante (cf schéma – Clampage 2 / Sens B)
- Remettre la pompe à sang en route à la **vitesse sélectionnée précédemment** ;
- La dialyse peut reprendre avec les **lignes inversées**.
- Contrôler **immédiatement** les pressions veineuse et artérielle du circuit. En cas de valeurs aberrantes, contrôler les clamps (**en cas de mauvaises positions, circulation du sang impossible !**)

2- Lors de problèmes de débits aigus

- Le raccord peut se positionner au moment du problème mais cela nécessite un protocole différent car le rinçage du raccord se fait indépendamment de celle du circuit.



Avantages :

- Manipulation **très facile**.
- **Sécurité** accrue par la présence du raccord *luer lock*.
- Meilleure **asepsie**, Pas de débranchement des lignes pour les inverser
- Pas d'effets hypotenseur du fait de la **faible contenance** de la lumière du raccord
- Meilleure mobilisation du patient (Longueur supplémentaire ajoutée aux lignes de dialyse)
- Réduction du risque infectieux (éloignement des procédures de branchement)

Inconvénients

Coût unitaire non négligeable de **CHF 8.-**

Elimination des déchets :

Déchets du domaine médical, type B , filière jaune.

Risques:

- Embolie gazeuse (débranchement du circuit en cours de traitement)
- Risques septiques importants
- Risque important d'exposition du soignant au sang du patient (Hépatite, HIV,...)

Matériel :

- Set de branchement
- Gants stériles
- Désinfectant (Chlorheridine)
- Désinfectant pour les mains.

Déroulement du soin :

1 - classique:

Lors de la constatation d'un problème de débit en cours de séance:

1. Vérifier la tension artérielle (en premier lieu) et l'état de conscience du patient
2. Vérifier si lignes et cathéter non pliés
3. Se désinfecter les mains
4. Mettre le masque ainsi qu'au patient
5. Ouvrir le set de branchement
6. Mettre les gants stériles
7. Placer le champ papier stérile sous les connections du cathéter
8. Couper la pompe à sang et clamber les lignes ainsi que les deux voies du cathéter
9. Débrancher les lignes et protéger stérilement les deux extrémités à l'aide de seringues stériles (double sécurité)
10. Rebrancher à l'inverse, voie rouge des lignes sur voie bleue du cathéter et vice versa
11. Déclamber les lignes et les deux branches du cathéter
12. Remettre la pompe à sang en marche et augmenter progressivement le débitmètre jusqu'à la valeur initiale
13. Observer immédiatement l'évolution des pressions artérielles et veineuses et les noter dans le dossier de soins.

Si aucune amélioration ou péjoration de la situation, envisager d'autres gestes:

- Rinçage des lignes de dialyse à l'aide de seringue de 20 ml remplies de sérum physiologique 0.9%
- Demander au patient de tousser
- Mobiliser le patient, le cathéter etc

Si aucune amélioration aviser le médecin.