

Recommandations du Clinical Educators Network (CEN) sur la prise en charge de l'accès vasculaire pour l'hémodialyse

Par Allison Thomas, inf. M.Sc. Inf., ACNB, CNéph(C)
Volume 16, Supplément 1

Directives pour compléter le questionnaire :

- Choisir la meilleure réponse et encercler la lettre correspondante sur la grille de réponses ci-après
 - Terminer l'évaluation
 - Retourner ce formulaire seulement (ou une photocopie) à
I'ACTN,
336 Yonge St., Ste. 322,
Barré, ON L4N 4C8
 - Joindre un chèque ou un mandat poste payable à I'ACTN
 - Les tests doivent être envoyés avant le 30 septembre 2008, l'oblitération postale en fait foi.
 - Si vous recevez une note de 80 % et plus, un certificat équivalent à 3,0 heures de formation sera émis par I'ACTN
 - Veuillez prévoir de six à huit semaines pour le traitement. Vous pouvez soumettre plus d'un formulaire par enveloppe, mais vous ne recevrez pas nécessairement tous les certificats en même temps.
- Membre de I'ACTN B 12 \$; autre B 15 \$

Grille de réponse

Veuillez encercler votre choix :

1. a b c d

2. a b c d

3. a b c d

4. a b c d

5. a b c d

6. a b c d

7. a b c d

8. a b c d

9. a b c d

10. a b c d

11. a b c d

12. a b c d

13. a b c d

14. a b c d

15. a b c d

Prière de donner les renseignements suivants :

Nom: _____

Adresse: _____

Membre de I'ACTN Oui Non Date d'expiration de la carte _____

Évaluation

1. La présentation recontraît les objectifs visés.	1	2	3	4	5
2. Le contenu correspondait aux objectifs.	1	2	3	4	5
3. La présentation de l'étude convenait au contenu.	1	2	3	4	5
4. Temps requis en minutes pour lire et remplir le questionnaire :	50	75	100	125	150

Commentaires: _____

SÉRIE SUR LA FORMATION CONTINUE QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION CONTINUE

7. Les risques de bactériémie sont plus grands chez les patients en hémodialyse qui présentent :

(a) une fistule artériovineuse dans l'avant-bras.

(b) un cathéter veineux central.

(c) un pontage artériovineux brachial.

(d) un pontage artériovineux en boucle.

Cas no 3

M. Smith, âgé de 25 ans, est atteint d'insuffisance rénale terminale (IRT) secondaire à une hyalose segmentaire et focale avec syndrome néphrotique. Il a subi une transplantation rénale cadavérique il y a deux ans. Récemment, sa néphropathie d'origine est réapparue dans le rein greffé et il a maintenu un besoin d'une dialyse aiguë. Son accès vasculaire est un cathéter jugulaire interne droit tunnelisé.

Les questions de 8 à 15 portent sur ce cas.

8. Après la pose du cathéter, M. Smith présente une petite quantité de sang frais sur le pansement du cathéter pour l'hémodialyse. L'infirmière en néphrologie doit tout d'abord :

(a) renforcer le pansement existant.

(b) déterminer l'origine du saignement.

(c) demander un Ratio international normalisé (RIN).

(d) appeler immédiatement le radiologiste.

9. On doit envisager le cathéter veineux central tunnelisé de M. Smith comme :

(a) une mesure temporaire à un accès AV permanent, de préférence une fistule.

(b) le seul accès vasculaire dont il aura besoin, puisqu'il retournera sur la liste des patients en attente d'une greffe le plus rapidement possible.

(c) un bon accès vasculaire à long terme avec un faible taux de complications.

(d) un problème de faible importance étant donné qu'il a de la difficulté à accepter son retour en hémodialyse de toute façon.

10. Le cathéter de M. Smith offre habituellement un débit sanguin de 400 mL/min et son coefficient d'urée est toujours > 70 %. L'infirmière en néphrologie doit en premier lieu être préoccupée par le rendement du cathéter central veineux de M. Smith lorsque :

(a) le cathéter n'offre pas un débit supérieur à 300 mL/min, sans excéder les limites de pressions veineuse et artérielle pendant au moins trois traitements consécutifs.

(b) le cathéter n'offre pas un débit supérieur à 250 mL/min, sans excéder les limites de pressions veineuse et artérielle pendant au moins trois traitements consécutifs.

(c) le cathéter n'offre pas un débit supérieur à 200 mL/min, sans excéder les limites de pressions veineuse et artérielle pendant au moins trois traitements consécutifs.

(d) la concentration du coefficient d'urée a diminué de plus de 20 % pendant un mois.

11. Le cathéter de M. Smith commence à fournir un débit sanguin diminué (< 250 mL/min), en présence d'alarmes fréquentes de pressions artérielle et veineuse de l'appareil d'hémodialyse. L'infirmière praticienne en néphrologie demande l'administration d'alteplase (Cathflo®), conformément à la politique en vigueur à l'unité de soins, qui consiste en l'utilisation du cathéter de M. Smith, l'infirmière en néphrologie doit documenter les pressions artérielle et veineuse au début de chaque séance de dialyse ; la pompe à sang étant réglée à une vitesse de :

(a) 100 mL/min.

(b) 200 mL/min.

(c) 300 mL/min.

(d) 400 mL/min.

12. Si le médecin traitant prescrit un agent antithrombotique, comme l'alteplase (Cathflo®) pour « fermer » le cathéter après la dialyse, l'infirmière en néphrologie doit alors administrer l'agent antithrombotique pour remplir la lumière du cathéter :

(a) pendant une heure, puis reprendre le traitement de dialyse.

(b) pendant deux heures.

(c) pendant 24 heures.

(d) pendant 48 heures, jusqu'à la prochaine séance de dialyse.

13. Pour favoriser le maintien de l'intégrité du cathéter veineux central, l'Association canadienne des infirmières et infirmiers en soins intraveineux (ACISI) recommande :

(a) une irrigation à débit modéré avec 5 mL de solution saline normale en ouvrant le cathéter au début du traitement.

(b) une irrigation à débit turbulente avec 5 mL de solution saline normale en ouvrant le cathéter au début du traitement.

(c) une irrigation à débit modéré avec 10 mL de solution saline normale avant l'administration de la solution « de fermeture » du cathéter.

(d) une irrigation régulière à débit turbulente avec au moins 10 mL de solution saline normale avant et après le traitement.

14. Pour déterminer toute défaillance du cathéter de M. Smith, l'infirmière en néphrologie doit documenter les pressions artérielle et veineuse au début de chaque séance de dialyse ; la pompe à sang étant réglée à une vitesse de :

(a) 100 mL/min.

(b) 200 mL/min.

(c) 300 mL/min.

(d) 400 mL/min.

15. En ce qui concerne M. Smith, l'équipe médicale en néphrologie doit réévaluer les tendances de pressions obtenues en surveillance hémodynamique au moins :

(a) tous les mois.

(b) tous les deux mois.

(c) tous les six mois.

(d) tous les douze mois.

(a) vérifier pour voir si le patient a un Rapport international normalisé (RIN) thérapeutique.

(b) vérifier si l'on a prescrit ou non au patient un protocole de fermeture du cathéter à l'héparine ou au citrate.

(c) déterminer s'il s'agit d'un nouveau cathéter veineux central, qui a été posé depuis moins d'une semaine.

(d) déterminer si le patient présente une surcharge liquidienne.

Recommandations du Clinical Educators Network (CEN) sur la prise en charge de l'accès vasculaire pour l'hémodialyse

Par Allison Thomas, inf. M.Sc. Inf., ACNP, CNéph(C)

Cas no 1

Mme Best, âgée de 60 ans, est une nouvelle patiente qui commence sa dialyse aujourd'hui. Elle a été suivie par l'équipe médicale du Centre d'insuffisance rénale chronique au cours des dernières années. Elle présente une fistule artériovineuse (FAV) radiocéphalique gauche, qui a été créée il y a trois mois.

Les questions de 1 à 4 portent sur ce cas.

1. Après s'être présentée à Mme Best et l'avoir informée sur la procédure de dialyse, l'infirmière en néphrologie devrait, en guise de première étape en vue de la ponction de la nouvelle FAV de Mme Best :

- (a) nettoyer l'avant-bras en utilisant une solution de povidone iodée à 10 % ou une solution de chlorhexidine à 2 %, selon la politique en vigueur dans l'unité.
- (b) rassembler les fournitures nécessaires à la ponction, en prenant en considération l'utilisation d'aiguilles à fistule de petit calibre (calibre 17).
- (c) évaluer attentivement et minutieusement la FAV en suivant les procédures d'inspection, d'auscultation et de palpation.
- (d) expliquer la procédure de ponction à la patiente.

2. Afin de maximiser la longévité de la FAV, l'infirmière en néphrologie qui procède à la ponction de la fistule de Mme Best doit :

- (a) toujours piquer aux endroits où elle sait qu'elle réussira la ponction, même si cela signifie qu'elle utilise de façon répétée le même point de ponction.
- (b) faire la rotation des points de ponction en utilisant la technique en échelle.

3. L'infirmière en néphrologie doit informer Mme Best qu'elle doit examiner sa fistule :

- (a) tous les jours.
- (b) toutes les semaines.
- (c) tous les mois.
- (d) tous les deux mois.

4. La technique de ponction en trou de bouton (« boutonhole ») a été décrite comme une technique qui peut prolonger la durée de vie de la fistule et diminuer la douleur associée aux ponctions, une fois la voie du tunnel formée. Un élément important pour lequel l'infirmière en néphrologie doit être au courant dans la création de la voie du tunnel, consiste en ceci :

- (a) de nombreuses infirmières en néphrologie peuvent contribuer à la création de la voie du tunnel chez un même patient.
- (b) la voie du tunnel peut être créée en aussi peu que trois ou quatre traitements.
- (c) le même angle, la même profondeur et le même point d'insertion de l'aiguille doivent être utilisés pour chaque ponction afin de former adéquatement la voie du tunnel.
- (d) après la première ponction effectuée au moyen d'une aiguille pointue, les ponctions subséquentes peuvent être faites dans la même voie du tunnel avec des aiguilles émoussées.

Cas no 2

M. Jones, âgé de 65 ans, est atteint de néphropathie diabétique et a raté plusieurs rendez-vous au Centre d'insuffisance rénale chronique. Il y a trois mois, il a commencé en urgence l'hémodialyse. On lui a posé un cathéter veineux central (CVC) en radiologie d'intervention. Il y a deux mois, on lui a créé une FAV dans l'avant-bras gauche. Aujourd'hui, l'infirmière en néphrologie prévoit ponctionner la fistule de M. Jones pour la première fois. Les questions de 5 à 7 portent sur ce cas.

5. Lorsqu'une nouvelle fistule artériovineuse (FAV) est ponctionnée en présence d'un cathéter veineux central (CVC), le protocole de ponction doit inclure :

- (a) le même protocole que pour la ponction d'un nouvel accès AV sans cathéter veineux central déjà en place.
- (b) l'insertion d'une seule aiguille à la première ponction de la FAV, en utilisant une aiguille veineuse.
- (c) l'insertion d'une seule aiguille à la première ponction de la FAV, en utilisant une aiguille artérielle.
- (d) l'insertion de deux aiguilles, avec un débit sanguin de 300 mL/min pour les deux premiers traitements.

6. Quatre semaines plus tard, l'infirmière en néphrologie a pu procéder régulièrement à la ponction de la fistule de M. Jones avec deux aiguilles et a pu atteindre une vitesse courante de la pompe à sang de 400 mL/min. Le débit sanguin adéquat de l'accès, tel qu'il a été établi pour M. Jones au moyen de la technologie de mesure du débit de l'accès, doit être :

- (a) < 200 mL/min.
- (b) < 300 mL/min.
- (c) < 400 mL/min.
- (d) > 500 mL/min.

- dans la monographie du produit (Hoffman-La Roche, 2003). Si le volume du cathéter excède 2 mL, tout volume supplémentaire du cathéter peut être rempli avec une solution saline à 0,9 % administrée après l'agent antithrombotique selon la quantité requise pour remplir la lumière afin d'assurer le trajet de l'alteplase jusqu'à l'extrémité distale du cathéter (Samba et al., 2000).
- ### Références
- Allon, M. (2004). Review: Dialysis catheter-related bacteremia: Treatment and prophylaxis. *American Journal of Kidney Diseases*, 44(5), 779-91.
- Allon, M. (2005). Saving infected catheters: Why and how. *Blood Purification* 23, 23-8.
- Besarab, A., & Brouwer, D. (2004). Aligning hemodialysis treatment practices with the National Kidney Foundation's K/DOQI vascular access guidelines. *Dialysis & Transplantation*, 33(11), 694-702.
- Canadian Intravenous Nurses Association. (1999). *Intravenous therapy guidelines*. Pembroke: Pappin Communications.
- Depner, T.A. (2001). Catheter performance. *Seminars in Dialysis*, 14, 425-31.
- Jindal, K., Ethier, J., Lindsay, R., Barre, P., Kappel, J., Cahis, E., Common, A. (1999). Clinical practice guidelines for vascular access. Dans : *Clinical Practice Guidelines of the Canadian Society of Nephrology for Treatment of Patients with Chronic Renal Failure*. *Journal of the American Society of Nephrology*, 10, S287-S321.
- Lok, C.E., Stanley, K.E., Hux J.E., Richardson, R., Tobe, S.W., & Conly, J. (2003). Hemodialysis infection prevention with polysporin ointment. *Journal of the American Society of Nephrology*, 14(1), 169-79.
- Hoffman-La Roche Limited. (2003). *Usual Dose. Monographie de Cathio®*.
- McIntyre, C.W., Hulme, L.J., Taal, M., & Fluck, R.J. (2004). Looking of tunneled hemodialysis catheters with gentamicin and heparin. *Kidney International*, 66, 801-05.
- National Kidney Foundation. (2001). NKF-K/DOQI Clinical practice guidelines for vascular access: Mise à jour en 2001. Pharmacia & Upjohn Company. (1999). *Adverse Effects. Gelfoam® absorbable gelatin sponge. Monographie de Gelfoam®*.
- Polaschegg, H.D., & Shah, C. (2003). Overspill of catheter locking solution: Safety and efficacy aspects. *ASAO Journal*, 49(6), fonctionnement.
- ces vasculaires dans le maintien de son intégrité et de son bon en hémodialyse utilisé pour surveiller le rendement de l'ac-
- Efficacité d'un outil d'éducation autodidacte pour le patient patients sur la prévalence de FAV dans l'unité d'hémodialyse
 - Efficacité d'un programme d'éducation à l'intention des patients sur la prévalence de FAV dans l'unité d'hémodialyse
- ### Education :
- Création et validation d'outils d'évaluation pour l'infirmière en néphrologie experte en ponctions.
 - Surveillance de l'accès — quand faut-il intervenir
 - Surveillance de l'accès — efficacité dans le maintien de l'intégrité de l'accès
 - Surveillance de l'accès — efficacité dans le maintien de l'intégrité de l'accès
 - Surveillance de l'accès — approches pour la réparation des tâches et de la charge de travail
- ### Surveillance/évaluation :
- Définition d'un cathéter détaillant du point de vue des soins central pour l'hémodialyse
 - Rendement optimal (débit sanguin) du cathéter veineux infirmiers.

En révisant la documentation médicale afin de trouver des éléments probants sur lesquels nous appuyer durant la formation de ces recommandations, l'équipe de travail a relevé certaines lacunes en matière de recherche dans certains domaines, notamment dans la prise en charge par l'infirmière en néphrologie de l'accès vasculaire pour l'hémodialyse. Vous trouverez ci-dessous une liste regroupant ces lacunes qui offrent des sujets de recherche potentiels en sciences infirmières qui pourraient contribuer à l'obtention de meilleurs résultats pour les patients en hémodialyse.

Interventions :

- Rôle de l'infirmière en néphrologie experte en ponctions sur la réussite de la ponction d'une nouvelle FAV ou d'un nouveau PAV
- Efficacité de diverses solutions « de fermeture » dans la prévention de la défaillance d'un cathéter pour l'hémodialyse
- Efficacité de diverses méthodes d'administration des agents antithrombotiques dans la prise en charge d'un cathéter détaillant (problèmes de débit)

Des occasions de recherche

La thrombolyse peut être effectuée en utilisant un agent antithrombotique approprié, tel que l'alteplase (Cathio®) à 1 mg/mL pour remplir la lumière du cathéter jusqu'à un volume maximal de 2 mg (2 mL), selon les indications contenues

Recommandation 9 :

Agent antithrombotique

La thrombolyse peut être effectuée en utilisant un agent antithrombotique approprié, tel que l'alteplase (Cathio®) à 1 mg/mL pour remplir la lumière du cathéter jusqu'à un volume maximal de 2 mg (2 mL), selon les indications contenues

Agent antithrombotique, communément appelé solution « de fermeture », qui est administré et conservé dans le cathéter durant les périodes interdiagnostiques, d'une durée normale de 48 heures.

Remplissage :

Administration d'un agent antithrombotique, selon le protocole en vigueur dans l'unité de dialyse, pour la mise en place d'une solution « de fermeture » ou solution de remplissage du cathéter pendant une période précise, habituellement de une à deux heures afin de permettre à la thrombolyse de se produire, puis retrait de l'agent antithrombotique afin de déterminer le bon fonctionnement du cathéter et de commencer l'hémodialyse.

Injection manuelle :

Administration d'un agent antithrombotique avec progression du médicament dans le cathéter, en injectant manuellement une solution saline normale, à raison de 2 mL environ par unité de temps (habituellement à intervalles de 10 minutes) pendant la thrombolyse.

« remplissage » et « fermeture » se définissent comme suit :

Aux fins de normalisation, les termes « injection manuelle », dire et de maintenir des débits sanguins adéquats.

Les débits sanguins diminuent peut entraîner divers scénarios en pratique clinique courante. Dans certains cas, le traitement de dialyse sera impossible. Dans d'autres cas, la dialyse sera partielle, comme mesure temporaire. Les recommandations pour la prise en charge d'un cathéter détaillant, telles qu'elles sont décrites à la Figure 1, sont fondées sur la capacité d'artéri-

Prise en charge d'un cathéter détaillant (aucun débit entrant ou sortant)

Un débit sanguin diminué peut entraîner divers scénarios en pratique clinique courante. Dans certains cas, le traitement de dialyse sera impossible. Dans d'autres cas, la dialyse sera partielle, comme mesure temporaire. Les recommandations pour la prise en charge d'un cathéter détaillant, telles qu'elles sont décrites à la Figure 1, sont fondées sur la capacité d'artéri-

Tableau 2 : Solutions et protocoles de fermeture ou de remplissage du cathéter durant les périodes interdialytiques	
Agent anticoagulant	Dose
Héparine 1 000 unités/mL	Volume exact pour remplir la lumière du cathéter
Héparine 10 000 unités/mL	Volume exact pour remplir la lumière du cathéter
	0,5 mL d'héparine (5 000 unités) mélangée dans une solution saline à 0,9 % pour un volume total équivalent au volume de la lumière
	OU
	0,5 mL (5 000 unités) d'héparine seule, peu importe le volume de la lumière
	OU
	10 000 unités/mL d'héparine diluée en proportion égale dans une solution saline, produisant une solution de 5 000 unités/mL; administrer dans la lumière (p. ex., à l'aide d'une seringue de 3 mL), mélanger 1,5 mL d'héparine et 1,5 mL de solution saline pour injection et injecter pour remplir la lumière (p. ex., 2,3 mL).
Citrate trisodique, solution à 4 %	Volume exact pour remplir la lumière du cathéter
	OU
	2,5 mL dans chaque lumière, peu importe le volume de la lumière (Polaschegg et Shah, 2003).
Anticoagulant + antibiotique	Variable – suivre les lignes directrices de l'unité de soins

Considération clinique : Citrate trisodique : Des études sont en cours pour évaluer l'efficacité de la solution de citrate trisodique à 4 % comme solution « de fermeture » pour les cathéters. Les avantages du citrate trisodique incluent une augmentation de la précision dans les mesures du Rapport international normalisé (RIN) des CVC et une diminution des risques de saignement imputés (comparativement à l'héparine). Le volume de citrate trisodique injecté varie en fonction du centre, mais des données non scientifiques laissent croire qu'un volume de 2,5 mL, injecté dans chaque lumière, peu importe leur volume, n'est pas associé à une augmentation du risque de saignement.

Considération clinique : Associations anticoagulantes et antibiotiques : Des études cliniques décrivent des options qui comprennent l'association de routine d'un antibiotique et d'un anticoagulant, comme la gentamicine et l'héparine (Allon, 2004; Alton, 2005; McInyre, Hulme, Taal et Fluck, 2004).

Recommandation 5 : Surveillance hémodynamique de la pression

d'un algorithme d'intervention (voir Figure 1) (opinion d'expert).

Les pressions doivent être documentées au début de chaque séance de dialyse; la vitesse de la pompe à sang étant réglée à 200 mL/min. Ceci permet de faciliter l'établissement des tendances de pressions courantes pour un patient donné et son cathéter, et offre une règle visant à déterminer si le cathéter est défaillant.

- au moins tous les mois, OU
- chaque fois qu'il y a inversion des tubulures A et V pour établir un débit adéquat, OU
- lorsque les pressions artérielle et veineuse exigent le ralentissement de la vitesse de la pompe à sang de plus de 20 % par rapport à la valeur courante (opinion d'expert). (Par exemple, la vitesse courante de la pompe à sang est de 400 mL/min, mais la vitesse doit être réduite à 300 mL/min, parce que l'une des pressions artérielle ou veineuse a atteint sa limite maximale à cette vitesse.)

Considération clinique : En présence d'un nouveau cathéter (c.-à-d., posé depuis moins de sept jours), la mesure d'un débit sanguin faible doit être suivie d'une radiographie thoracique –

Recommandation 8 :

On procède au remplissage des lumières du cathéter avec un agent anticoagulant afin d'éviter la coagulation dans le cathéter entre les séances de dialyse. Différentes solutions « de fermeture » et différents protocoles sont accessibles. Le protocole de l'unité de soins, dont l'efficacité a été évaluée, doit être utilisé. La philosophie de base consiste à réduire le saignement pour le patient en utilisant la dose minimale admissible pour obtenir des résultats optimaux dans le maintien du fonctionnement optimal du cathéter pour l'hémodialyse (voir Tableau 2).

Recommandation 7 : Fermeture du cathéter durant les périodes interdialytiques

Une irrigation à intervalles réguliers avec une solution saline à 0,9 % est recommandée pour maintenir l'intégrité du cathéter (Association canadienne des infirmières et infirmiers en soins intraveineux, 1999). L'irrigation avec une solution saline à 0,9 % doit être faite au début et à la fin de la séance de dialyse, comme il est décrit dans Tableau 1.

Recommandation 6 : Irrigation avec une solution saline à 0,9 %

postérieure/anterérieure (PA) et latérale – pour valider le positionnement du cathéter.

Tableau 1 : Irrigation avec une solution saline à 0,9 %	
Irrigation	Méthode
Au début de la séance de dialyse	Aspirer au moins 5 mL de sang et de solution anticoagulante après le retrait du capuchon. Permet le retrait de l'anticoagulant et du thrombus (caillot).
	Une seringue de 10 mL assure l'innocuité – une seringue de petit calibre exerce une pression excessive. Un mouvement de va-et-vient permet d'évaluer le débit avant la dialyse – un volume de 10 mL devrait être aspiré et irrigué librement sans hésitation.
	Avant de passer à la seconde lumière, la première doit être irriguée avec une solution saline à 0,9 %.
	Permet d'éviter la formation d'un thrombus (caillot) avant de commencer la dialyse.
	Si la lumière permet l'irrigation, et non l'aspiration, cela peut indiquer la présence d'un thrombus (caillot) ou d'un amas de fibrine. On peut se servir de cette voie pour le retour veineux, conformément à la politique en vigueur dans l'unité de soins.
	Suivre la politique de l'unité conformément à l'avis du médecin ou de l'infirmière responsable, et observer la présence d'un saignement si l'anticoagulant est administré au lieu d'être aspiré.
À la fin de la séance de dialyse	Après la retransfusion, effectuer une irrigation saline à 0,9 % (certains fabricants de cathéters à débit élevé recommandent une irrigation avec 20 mL de solution saline.) Préparer le cathéter pour l'administration et éliminer les débris pouvant adhérer au cathéter. Le débit turbulent « frote » les parois du cathéter
	Commentaires

Recommandation 4 : Débit sanguin

Les CVC pour l'hémodialyse doivent idéalement présenter un débit sanguin minimal et constant de 300 mL/min afin de maintenir la qualité de la dialyse (adéquation) (Besarab & Brouwer, 2004). Le débit sanguin peut être maximisé en fonction des pressions artérielle et veineuse maximales selon la politique en vigueur à l'unité de soins n'excédant toutefois pas 250 mm Hg (artérielle) et 250 mm Hg (veineuse), ou selon les directives du médecin traitant ou de l'infirmière praticienne (Depner, 2001).

Note : Si le débit du cathéter n'est pas optimal, le débit sanguin minimal acceptable pour maintenir le traitement est de 200 mL/min, afin d'assurer un flux sanguin suffisant pour éviter la coagulation et fournir une clairance adéquate pour ce traitement seulement (opinion d'expert).

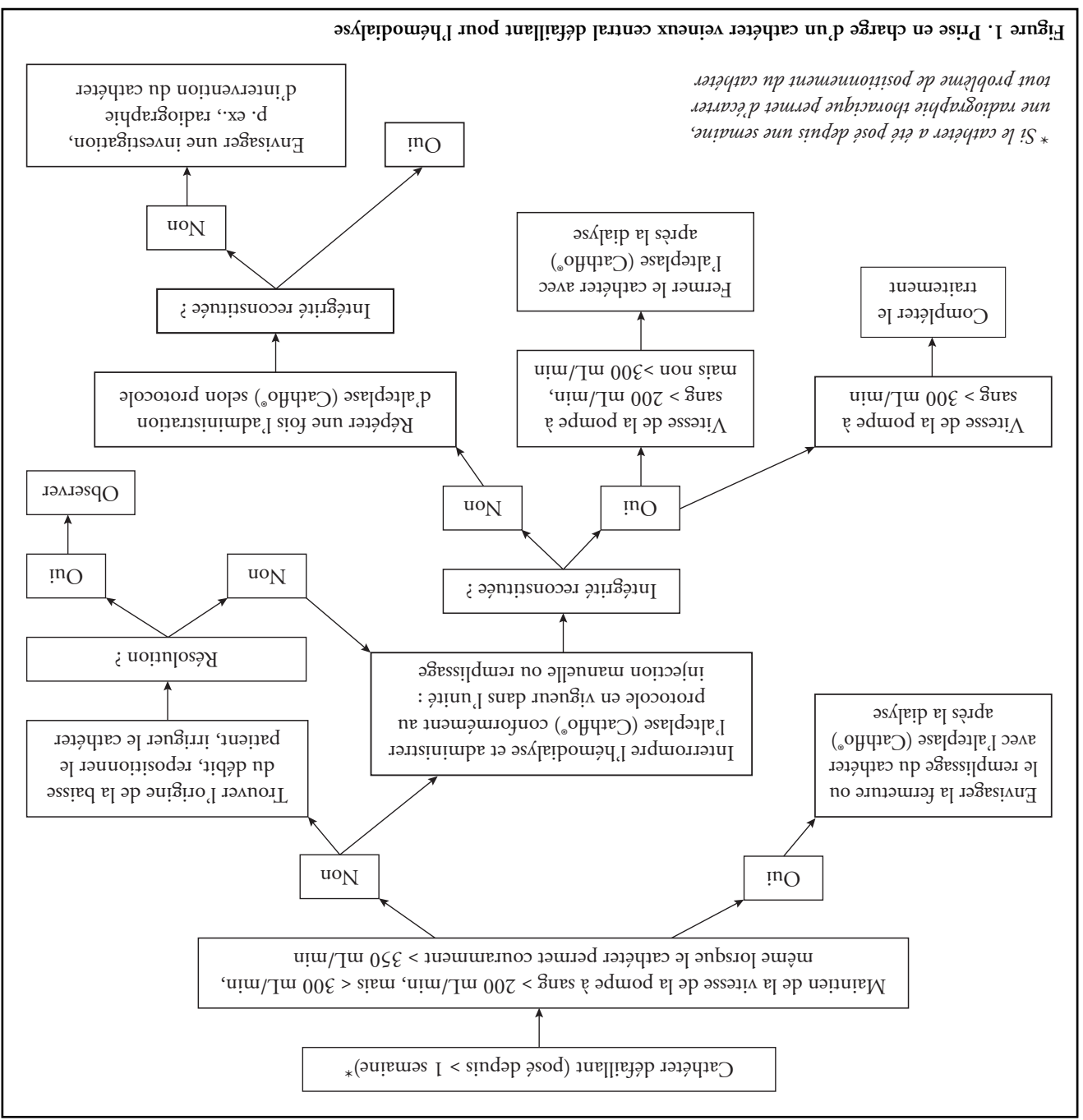
Considération clinique : Bien-fondé d'une recommandation portant sur un débit sanguin de 300 mL/min. La définition de « cathéter défaillant » demeure controversée. Tout au long du processus de formation des lignes directrices, les membres du groupe de travail ont jugé que les recommandations K-DOQI (National Kidney Foundation, 2001) représentaient une approche raisonnable à cette question et que l'établissement d'une recommandation similaire sur le débit sanguin garantirait que tous les patients recevraient une intervention en temps utile en cas de défaillance du cathéter. Cependant, les patients qui effectuent leur dialyse selon la dose prescrite, à un débit sanguin constant < 300 mL/min ne sont évidemment pas touchés par cette ligne directrice. En pareil cas, une modification du débit sanguin supérieur à 20 % par rapport à la valeur ciblée pendant trois traitements consécutifs est une approche de rechange qui permet la détermination du problème et l'utilisation

foyer d'infection s'il est laissé en place pour une période prolongée (Pharmacia & Upjohn, 1999). Si le temps de céphaline est prolongé, indiquant qu'il y a eu administration d'héparine durant la pose du cathéter, on peut administrer de la protamine, selon les directives du médecin traitant, afin de maîtriser le saignement. En présence d'un saignement prolongé ou intense qui ne réagit ni à la pression ni aux méthodes mentionnées ci-dessus, il y a lieu d'entreprendre une investigation plus poussée, d'adresser le patient en radiologie d'intervention ou en chirurgie vasculaire et de demander au néphrologue traitant ou au coordonnateur en accès vasculaires d'examiner le patient. Le patient doit recevoir une éducation sur son CVC avant d'obtenir son congé de l'hôpital. L'éducation doit porter sur les sujets suivants :

- la prise en charge de la douleur après la pose du CVC
- ce qu'il faut faire si le pansement est souillé ou se déplace
- les étapes à suivre en cas de saignement
- les personnes ressources pouvant répondre aux questions ou apaiser les inquiétudes
- l'hygiène corporelle (comment prendre une douche)

Recommandation 3 : Pansements pour le cathéter veineux central

L'opinion est partagée quant au type de pansement que l'on peut appliquer pour éviter l'infection des CVC tunnélisés et permanents. D'après des données probantes, on devrait panser le CVC soit avec une compresse de gaze et de la povidone iodée en onguent, soit avec une compresse de gaze et du Polysporin®, onguent antibiotique triple, notamment chez les patients porteurs de Staphylococcus Aureus (Jindal et al., 1999; Lok et al., 2003; National Kidney Foundation, 2001).



Recommandation 1 : Utilisation d'un cathéter veineux central comme voie d'accès à long terme pour l'hémodialyse

L'utilisation d'un cathéter veineux central (CVC) doit être réservée dans les cas où un accès permanent n'est ni disponible (p. ex., dans l'attente de la création d'une fistule) ou ni réalisable (p. ex., échec de la fistule ou du pontage et aucune possibilité de réfection de l'accès ou de création d'un nouveau accès [National Kidney Foundation, 2001]). On peut privilégier la pose d'un CVC dans des circonstances exceptionnelles, telles qu'un pronostic sombre à long terme pour le patient ou un rétablissement potentiel de la fonction rénale.

Recommandation 2 : Soins du cathéter veineux central après sa pose

Il faut procéder à de fréquentes observations du cathéter immédiatement après sa pose pour déceler toute présence de saignement. Les pansements devront également être changés, au besoin. En présence d'un saignement, il est important d'essayer de déterminer si le saignement provient du point d'urgence ou du tunnel sous-cutané du cathéter. Le fait d'appliquer une pression sur le site de saignement suffit à provoquer l'hémostase dans la plupart des cas, pourvu que l'origine du saignement soit bien cernée et qu'une pression modérée y soit directement appliquée. L'utilisation d'un agent hémostatique, comme l'éponge de gélatine absorbable Gelfoam®, n'est utile que si le saignement se poursuit juste au point d'urgence. L'agent hémostatique doit être retiré dès que possible après l'hémostase, car il peut constituer un

Chapitre 2 : Recommandations sur la prise en charge du cathéter veineux central pour l'hémodialyse

Voici la liste des participants, membres du Clinical Educators Network (CEN) en néphrologie, qui ont pris part à la formulation de ces lignes directrices :

Alison Thomas, présidente, Toronto, ON

Chris Lynskey, Halton Healthcare Services Corporation, Oakville, ON

Cynthia Bhole, University Health Network, Toronto, ON

Debra Eggers, Interior Health Corporation, BC

Linda Mills, St. Joseph's Healthcare, Hamilton, ON

Maria Scatolon, St. Joseph's Healthcare Hamilton, ON

Laurie Pritchard, Oritlia Soldiers Memorial Hospital, Oritlia, ON

Bonnie Thompson, London Health Sciences Centre, London, ON

Ces lignes directrices ont été révisées par les personnes suivantes qui sont également membres du CEN :

Linda Kloosterman, Peterborough, ON

Anne Knoll, Toronto, ON

Jocelyn Laing, St. Catharines, ON

Anita Lam, Scarborough, ON

Pam Laprise, Ottawa, ON

Lise Legier, Ottawa, ON

Cindy Leroux, Ottawa, ON

Bev Londry, Kingston, ON

Chris Lynskey, Oakville, ON

Tessie Magpayo, Toronto, ON

Sherry Marash, Toronto, ON

Debbie Mathew, Peterborough, ON

Lori Mehew, Oshawa, ON

Karen O'Brien, London, ON

Laurie Pritchard, Oritlia, ON

Peter Rugh, Mississauga, ON

Maria Scatolon, Hamilton, ON

Dianne Summers, Kitchener, ON

Laurie Tomiuk, Sudbury, ON

Beth Unana, Toronto, ON

Daphne Wand, Mississauga, ON

Debra Appleton, Toronto, ON

Paula Bonelli, Windsor, ON

Rita Brownrigg, Ottawa, ON

Cathy Bouthillier, Toronto, ON

Christine Chadderton, Corner Brook, NL

Nancy Coulls, Richmond Hill, ON

Faye Clark, Saint John, NB

Cheryl Cullimore, Brantford, ON

Terry Dalimonte, Brantford, ON

Fran David, Timmins, ON

Jennifer Duteau, Scarborough, ON

Nancy Evans, Kitchener, ON

Suzie Fogeron, St. Catharines, ON

Laurie Goodman, Mississauga, ON

Colleen Hanna, Hamilton, ON

Emily Harrison, Whitby, ON

Joyce Hillier, Toronto, ON

Lee Anne Hyer, Toronto, ON

Joyce Hunter, Toronto, ON

Laurel Irvine-Roger, Barrie, ON

Debbie Jones, North Bay, ON

Cheryle Keys, Toronto, ON

Remerciements

Le CEN-néphrologie tient à remercier avec toute sa gratitude les personnes et sociétés suivantes pour leur soutien dans le cadre de cette initiative :

• Dr Marc Goldstein, FRCP(C), Lesley Dinwiddie, inf., M.Sc.Inf., IPF, CSN et Diane Watson, inf., M.Sc.Inf., pour leur contribution tout au long du processus de révision et pour leurs recommandations après la création de ce document.

• Les membres du Vascular Access Coordinators Network (VACN) de la région du Grand Toronto pour leur contribution tout au long du processus de révision et pour leurs recommandations après la création de ce document.

• Hoffman-La Roche Canada, Limitée pour sa subvention à l'éducation sans restriction en appui au groupe de travail réunissant le CEN-néphrologie et le VACN ayant contribué à l'ébauche de ces lignes directrices et en appui aux coûts d'impression de ces lignes directrices sur l'accès vasculaire ainsi qu'à leur traduction en français.

• Artère Destrucan, inf., BSc, CNéph(C) pour sa correction des épreuves finales de ce document en version française et en version originale anglaise.

Les membres du CEN et de l'équipe du Journal de l'Association canadienne des infirmières et techniciennes en néphrologie (ACTN) confirment que ces lignes directrices sont le fruit du travail des auteurs mentionnés précédemment et que le secteur privé n'a aucunement participé à leur rédaction et ne peut être associé à leur contenu.

Introduction

Le présent document décrit le rôle de l'infirmière en néphrologie dans le maintien du fonctionnement d'un cathéter central veineux (CVC) chez la population de patients en hémodialyse. La prise en charge des complications, telles que l'infection ou le déplacement du cathéter, va au-delà de ce document. Selon l'avis du CEN-néphrologie, il en va dans le meilleur intérêt du patient, et de son capital veineux et artériel, de limiter l'ouverture du CVC pour l'hémodialyse à l'infirmière en néphrologie, sauf en cas d'urgence vitale.

Considération clinique : Un saignement excessif après la dialyse peut être un signe de sténose veineuse chez un patient ayant un temps de saignement normal. Si le temps d'hémostase se prolonge chaque fois, il faudra réévaluer l'anticoagulation, revoir les lectures hémodynamiques de pression veineuse et effectuer des tests de débit de l'accès pour déceler l'origine de la sténose.

- Il est déconseillé d'utiliser des pinces hémostatiques (en anglais clamps) pour établir l'hémostase. Si cela est nécessaire malgré tout, ces pinces peuvent être utilisées avec prudence, et ce, juste le temps nécessaire pour établir l'hémostase. On se sert uniquement de pinces sur un accès mature, présentant un fort débit, et sous étroite surveillance. On ne doit les employer que si le flux sanguin est palpable sur le trajet de la FAV ou du PAV, alors que les pinces sont en place.
- On peut panser les points de ponction des aiguilles en utilisant un certain nombre d'options, incluant une compresse de gaze et du ruban adhésif, des pansements adhésifs (ordinaires ou de spécialité), avec ou sans agent hémostatique. Avec une compresse de gaze et du ruban, il faut prendre soin de ne pas entourer le ruban autour du bras artérialisé afin d'éviter toute constriction du flux sanguin dans l'accès. Informer le patient qu'il doit retirer le pansement dans les 24 heures.

Recommandation 8 :

Surveillance et entretien de l'accès AV

Des études hémodynamiques initiales doivent être effectuées dans un nouvel accès vasculaire (fistule ou pontage) après la ponction à deux aiguilles avec un débit sanguin minimal de 300 mL/min.

Lorsque la technologie de mesure de débit de l'accès est accessible, il est recommandé que des tests de débit soient effectués dans l'accès mature comme suit :

- fistule – tous les deux mois
- pontage – tous les mois

En présence d'une variation de débit, une investigation doit être effectuée si :

- le débit de la fistule est < 500 mL/min ou chute de $> 20\%$ par rapport à la valeur antérieure
- le débit du pontage est < 650 mL/min ou chute de $> 20\%$ par rapport à la valeur antérieure

Lorsque la technologie de mesure de débit de l'accès n'est pas accessible, une surveillance de l'accès doit être effectuée en procédant à :

- un examen physique
- une surveillance hémodynamique de la pression veineuse (voir Annexe A)
- un bilan sanguin à intervalles réguliers, des indices d'adéquation de la dialyse.

Voici une liste non exhaustive des indicateurs de maintenance pour les tests de débit de l'accès :

- postangioplastie (dans les deux semaines qui suivent l'intervention)
- postembolctomie (dans les deux semaines qui suivent l'intervention)
- inquiétudes à l'égard de la ponction

Nettoyer à nouveau et à fond les points de ponction dans un mouvement circulaire, comme pour une préparation à une intervention chirurgicale. S'assurer que toute la croûte est enlevée.

- Procéder à la ponction avec deux aiguilles pointues, dans le même angle de ponction, jusqu'à ce que le tunnel soit formé (environ six ponctions).

Considération clinique : Dans une récente publication, Marricorena et ses collaborateurs (2006) ont décrit une méthode modifiée pour la création d'un trou de bouton qui peut être utilisée dans une unité d'hémodialyse occupée.

Étape 2 : Maintenir les trous de bouton :

- Une fois le tunnel formé, utiliser des aiguilles émoussées pour accéder à la fistule.
- Bien nettoyer les trous de bouton avant et après le retrait de la croûte afin d'éviter les complications infectieuses.
- Envisager de protéger les trous de bouton après la dialyse avec un pansement stérile et incorporer cette mesure à la politique de ponction en trou de bouton en vigueur dans l'unité de dialyse.

Considération clinique : Certains chercheurs ont rapporté la survenue d'inflammation et d'infection chez la population de patients ayant des trous de bouton (Marricorena et al., 2006 ; Twardowski et Kubara, 1979). Par conséquent, il est conseillé de procéder à un nettoyage rigoureux des points de ponction avant et après la dialyse. Dans l'une de ces études, les chercheurs (Twardowski et Kubara, 1979) recommandent l'application d'un pansement pendant douze heures après la dialyse, alors que dans l'autre étude, ils (Marricorena et al., 2006) suggèrent d'appliquer un onguent antibiotique sur les trous de bouton pendant six heures en prophylaxie de l'infection.

Recommandation 7 :

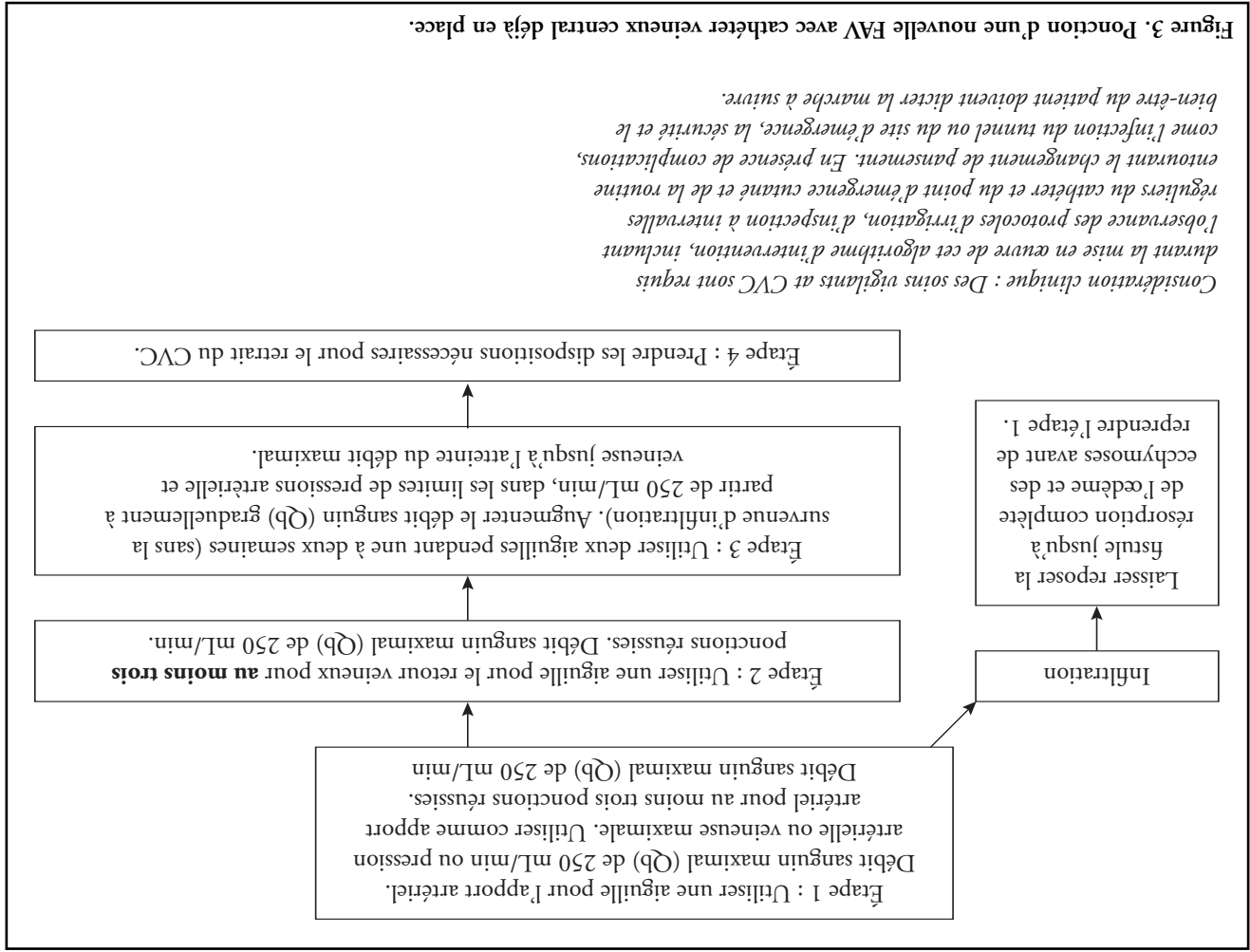
Retrait de l'aiguille et hémostase

L'emploi d'une technique pour le retrait de l'aiguille est important pour protéger l'accès de tout dommage et pour favoriser une hémostase adéquate.

- Le retrait de l'aiguille doit être effectué dans le même angle utilisé pour son insertion.
- Éviter d'exercer une pression sur le point de sortie jusqu'à ce que l'aiguille soit entièrement retirée du vaisseau et de la peau.
- Une technique de compression à deux doigts doit être utilisée pour l'hémostase (ceci est particulièrement important avec un PAV, un peu moins avec une FAV) :
 - un doigt sur le point de ponction de la veine ou du pontage (interne)
 - un doigt sur le point d'émergence cutané (externe).

Considération clinique : Ces deux points de ponction, en particulier avec un PAV, seront décalés à cause de l'insertion des aiguilles.

- Pendant au moins 10 minutes, exercer une compression continue sur les points de ponction, ou demander au patient de le faire, afin de favoriser l'hémostase. Tout en comprimant les points de ponction, palper pour déceler un thrill dans l'accès. En l'absence de thrill, relâcher partiellement la pression exercée par les doigts.



La FAV doit être utilisée uniquement comme source artérielle pour au moins trois ponctions réussies, avec un débit sanguin de 250 mL/min ou un débit maximal se situant dans les limites acceptables des pressions artérielle et veineuse de - 250 mm Hg et de + 250 mm Hg respectivement (opinion d'expert).

Étape 2 : La FAV doit être utilisée uniquement pour le retour du sang veineux pour au moins trois ponctions réussies, avec un débit sanguin de 250 mL/min ou un débit maximal se situant dans les limites acceptables des pressions artérielle et veineuse de - 250 mm Hg et de + 250 mm Hg respectivement (opinion d'expert).

Étape 3 : Par la suite, la FAV doit être ponctionnée avec deux aiguilles, en utilisant la technique en échelle pour effectuer la rotation des points de ponction.

Étape 4 : La FAV doit être ponctionnée avec deux aiguilles pendant une à deux semaines avec succès (sans infiltration) et la vitesse maximale de la pompe à sang doit être atteinte avant de songer à retirer le CVC.

En présence d'un échec de ponction, l'infirmière en néphrologie doit revenir au CVC afin d'éviter tout traumatisme ou tout dommage à la FAV. L'utilisation de la FAV pour la prochaine dialyse doit être déterminée par une évaluation adéquate, telle qu'elle est décrite à la Recommandation 1 (voir Figure 2).

Recommandation 6 :

Utilisation de la technique

de ponction dite « buttonhole »

La technique de ponction en trou de bouton (« buttonhole ») peut prolonger l'utilisation d'une FAV et peut aider à atténuer l'anxiété des patients qui présentent une phobie des piqûres d'aiguilles (Ball, 2006). La technique de ponction en trou de bouton n'est recommandée que pour une utilisation avec une FAV, et non un PAV.

- Étape 1 : Former le tunnel :
- Désigner une infirmière en néphrologie jusqu'à huit traitements, si cela est possible (sinon, il est recommandé de désigner un maximum de deux personnes). Utiliser le même angle, la même profondeur et le même point d'insertion de l'aiguille pour chaque ponction afin de former adéquatement la voie du tunnel.
 - Demander au patient de se laver les mains et de nettoyer son accès avec un savon antibactérien à son arrivée à l'unité de dialyse.
 - Nettoyer à fond les trous de bouton ; ne pas assécher afin d'amollir la croûte.
 - Retirer la croûte avec un pansement de gaze stérile, une paire de petites pinces, ou, s'il y a lieu, une aiguille émoussée. Il faut faire attention de maintenir l'intégrité du trou de bouton.

déceler un thrill. Le côté artériel peut être déterminé par la présence d'un thrill plus fort que sur celui du côté veineux (Brouwer et Peterson, 2002).

Considération clinique : Ne jamais installer un garrot en présence d'un pontage en polytétrafluoroéthylène (PTFE) en raison du risque de thrombose (Brouwer, 2003).

Recommandation 2 : Détermination des points de ponction

Au terme de l'évaluation de l'accès vasculaire, il faut déterminer les points de ponction appropriés :
Si, au cours de l'évaluation de l'accès vasculaire, les signes et symptômes suivants ont été observés, il faut éviter la ponction de l'accès vasculaire et consulter le néphrologue ou le professionnel de soins désigné :

- signes et symptômes d'infection
- absence ou piètre qualité du souffle ou du thrill
- palpation d'un puits au lieu d'un thrill; sensation anormale pour ce qui est de l'accès en question – ceci laisse supposer un débit insuffisant de l'accès
- augmentation importante de l'intensité du souffle à l'auscultation – ceci laisse présager la présence d'une sténose

critiques, telles que le rétrécissement du vaisseau sanguin, ou le ralentissement du débit sanguin.

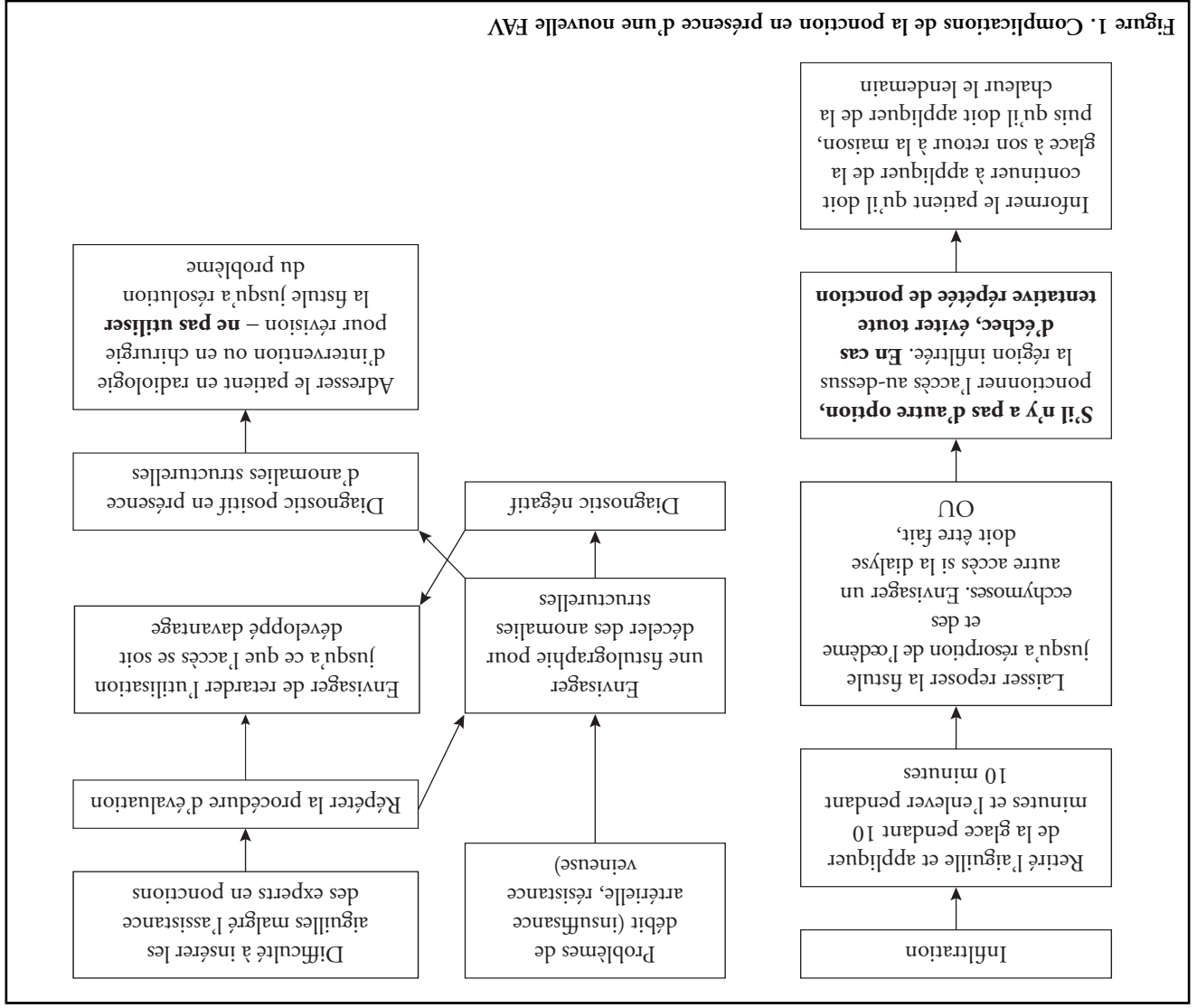
Pontage artérioveineux (PAV)

- Évaluer la température de la peau autour des anastomoses artérielle et veineuse pour déceler toute chaleur anormale.
- Comparer la température au bout des doigts/orteils entre le membre de l'accès et le membre contralatéral.
- Évaluer la force de préhension de la main et (ou) le mouvement de pédale de la jambe pour déterminer l'état normal.
- Faire rouler deux ou trois doigts sur le PAV afin de déterminer le diamètre et la profondeur de l'accès.
- Palper le PAV sur toute sa longueur, en notant son emplacement, son intégrité et sa profondeur.

Détermination de la direction du flux sanguin dans un pontage en boucle

- Revoir les notes du compte rendu opératoire pour connaître la position anatomique du pontage (greffon).
- Palper le trajet du PAV – le thrill doit être maximal à l'anastomose artérielle.
- Vérifier la direction du flux sanguin en comprimant partiellement le point milieu du pontage pendant quelques secondes, tout en palpant chaque côté de ce point milieu pour

ondes, tout en palpant chaque côté de ce point milieu pour



<p>Orientation des aiguilles</p> <p>• L'aiguille veineuse doit être placée en position antégrade (dans le sens du flux sanguin, c.-à-d. face au côté veineux de l'accès AV).</p> <p>• L'aiguille artérielle peut être placée en position antégrade (dans le sens contraire du flux sanguin, c.-à-d. face au côté artériel de l'accès). Dans un PAV en boucle, si les deux aiguilles sont dirigées vers le haut, l'aiguille artérielle est alors en position rétrograde</p> <p>Brouwer, 1995</p>	<p>Ponction avec le haut ou vers le bas</p> <p>• Il s'agit d'une question controversée. Les deux types de ponction (biseau vers le haut ou biseau vers le bas) sont acceptables jusqu'à ce que des études approfondies dressent un tableau des risques-avantages de ces deux techniques. La chose la plus importante à prendre en considération pour éviter la perforation du vaisseau est de maintenir un angle d'insertion adéquat. Il est déconseillé de faire la rotation des aiguilles – si cela est nécessaire, la rotation doit être faite minutieusement pour éviter d'endommager l'accès.</p> <p>Brouwer, 2003</p>	<p>Application d'un anesthésique local, p. ex. lidocaïne par injection intradermique ou lidocaïne à 2,5 % en crème (EMLA®)</p> <p>• Utiliser chez les patients qui ne sont pas à l'aise avec les piqûres d'aiguilles. • Injecter une quantité minimale de lidocaïne (0,2 mL). • Envisager l'utilisation de lidocaïne uniquement si l'accès est bien mature et qu'il y a très peu d'œdème – la lidocaïne injectable peut réduire la capacité de bien palper l'accès. L'injection de la lidocaïne est douloureuse en elle-même, et il y a un risque supplémentaire de perfusion intraveineuse accidentelle.</p> <p>Brouwer, 1995</p>	<p>Angle d'insertion</p> <p>• Fistule – angle de 25 degrés • Pontage – angle de 45 degrés</p> <p>Brouwer, 2003</p>	<p>Nombre d'essais</p> <p>• Deux essais maximum, demander de l'aide par la suite. • Après un essai supplémentaire par une infirmière en néphrologie experte en ponctions, évaluer s'il y a lieu de continuer à ponctionner l'accès. • Si une infiltration se produit, envisager de laisser reposer l'accès pendant une semaine ou jusqu'à résorption complète de l'infiltration et des ecchymoses.</p> <p>Northwest Renal Network, 2006 (voir Figure 1)</p>	<p>Fixation des aiguilles</p> <p>• Fixation des aiguilles selon la politique en vigueur dans l'unité de soins. • Aiguilles et tubulures doivent être bien fixées durant le traitement pour éviter un détachement ou un déplacement par inadvertance. • Les points de ponction doivent être visibles en tout temps et inspectés au cours de chaque évaluation du patient – membre artérialisé exposé, non couvert par une couverture.</p>
---	---	--	--	---	--

suite de la page 4...

Palpation

Fistule artériovineuse (FAV)

- Évaluer la température de la peau autour de l'anastomose AV pour détecter toute chaleur anormale.
- Comparer la température au bout des doigts entre le bras de l'accès et le bras controlatéral.
- Faire rouler deux ou trois doigts sur la FAV afin de déterminer le diamètre et la profondeur de l'accès.
- Palper le trajet de la FAV : un thrill maximal (ou sensation de flor, de l'anglais fluid thrill) doit être palpable à l'anastomose, s'épuisant progressivement du côté veineux.
- Installer un gartor (ou un brassard de tensionnètre insufflé de 80 à 90 mm Hg) à la racine du membre (sous la région axillaire), serrer suffisamment pour dilater les veines, veiller à ne pas occlure les vaisseaux sanguins.
- Répéter le processus de palpation tel qu'il est décrit ci-dessus, pour percevoir les veines collatérales et (ou) les zones

Considération clinique : Un souffle plus aigu, comme un sifflement, en particulier du côté veineux, peut laisser à penser à une sténose du vaisseau et doit être pris en considération. Par contre, l'absence de souffle peut indiquer l'occlusion de l'accès par un caillot.

Auscultation

Appuyer légèrement le stéthoscope pour :

- écouter, pendant plusieurs pulsations, le souffle à l'anastomose artérielle ou artériovineuse
- évaluer la qualité du souffle : un souffle normal se caractérise par un murmure grave continu comme un son de circulation constant ou « whoosh » (Brouwer, 2003)
- continuer d'écouter tout le long de l'accès vasculaire, en notant toute modification dans la hauteur et l'amplitude du souffle.

Considération clinique : L'œdème du bras peut résulter d'une sténose veineuse centrale – en présence d'un œdème s'étendant à tout le bras ou à l'apparition de veines collatérales sur le haut du tors, il faut envisager la possibilité d'une sténose de la veine centrale. Cependant avec un PAV, la présence d'œdème jusqu'à six semaines après la chirurgie peut être considérée comme normale.

remplissage des collatérales.

- afin d'évaluer le temps de remplissage et tout signe de
- En présence d'une FAV, changer la position du membre
- des signes de cyanose aux extrémités et un temps de remplissage capillaire allongé du lit des ongles
- des signes de cyanose aux extrémités et un temps de rem-

Recommandation 1 : Évaluation de l'accès artériovineux (AV)

L'évaluation est primordiale pour déterminer si la nouvelle fistule artériovineuse (FAV) ou le nouveau pontage artériovineux (PAV) est suffisamment mature sur le plan physique et fonctionnel. Une infirmière en néphrologie doit procéder à l'évaluation de l'accès vasculaire.

L'infirmière en néphrologie peut, au moment d'évaluer la nouvelle FAV ou le nouveau PAV, avoir recours aux ressources et aux outils suivants :

- stéthoscope
- appareil à ultrasons/Doppler (ou écho-doppler)
- gattor
- compte rendu opératoire
- coordonnateur en accès vasculaires
- infirmière responsable/chef d'équipe
- éducateur clinique en néphrologie

Voici les étapes de l'évaluation :

- Collecte de données subjectives**
- L'infirmière en néphrologie doit entamer la procédure d'évaluation en dialoguant avec le patient afin de déterminer :
 - si l'accès vasculaire possède suffisamment de connaissances sur l'accès vasculaire et son fonctionnement
 - l'expérience qu'il a vécue lors de l'intervention chirurgicale, s'il a des inquiétudes ou s'il présente des complications
 - si l'absence de la douleur, une faiblesse ou un picotement dans le membre artérialisé.
- Inspection**
- Exposer le membre artérialisé (bras ou jambe).
 - Placer le membre parallèlement au sol – ceci est essentiel pour bien visualiser l'accès vasculaire.
 - Observer le membre afin de déterminer :
 - des signes d'infection (rougeur, écoulement et œdème)
 - des hématomes ou ecchymoses
 - des signes de cicatrisation des lignes d'incision
 - si le diamètre et la position de l'accès sont adéquats

Tableau 1 : Lignes directrices générales sur la ponction d'une FAV ou d'un PAV

Standard	Directives	Référence
Nettoyage des points de ponction	<ul style="list-style-type: none"> • Localiser les points de ponction • Nettoyer la peau avec un savon antibactérien ou rincer à l'eau • Nettoyer la peau avec une solution de povidone iodée à 10 % ou de chlorhexidine à 2 %, en frictionnant la peau dans un mouvement circulaire • Laisser sécher la solution nettoyante avant d'insérer l'aiguille 	Société canadienne de néphrologie, Lignes directrices de pratique clinique sur l'accès vasculaire, 1999
Positionnement des aiguilles	<ul style="list-style-type: none"> • À 7,5 cm (3 po) de distance, entre les gardes, si les aiguilles sont en sens opposé • À 2,5 cm (1 po) de distance, entre les gardes, si les aiguilles sont dans le même sens, sur le même membre • Le point d'insertion, ou la pointe de l'aiguille une fois insérée, se trouve de 4 à 5 cm (de 1,5 à 2 po) de l'anastomose • Faire la rotation des points de ponction en utilisant la technique en échelle « rope ladder » 	Brouwer, 1995 Northwest Renal Network, 2006
Sélection du calibre de l'aiguille	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre en considération l'état de maturation de la fistule durant l'évaluation – utiliser une aiguille de calibre 17 ou 16 pour les premières ponctions • Utiliser le premier calibre pour environ une semaine (ou pour les deux premières ponctions). • Utiliser ensuite le second calibre pendant une semaine. • Augmenter graduellement à un calibre plus gros, en présence de ponctions réussies, en visant une utilisation à long terme (chronique) des aiguilles de calibre 15 ou 16, lorsque cela est possible. 	Brouwer, 2003 Northwest Renal Network, 2006
Dispositifs de protection personnelle (précautions standard)	<ul style="list-style-type: none"> • Protection visuelle (écran facial ou lunettes de protection) • Gants • Masque • Ces dispositifs de protection personnelle doivent être utilisés selon les normes en vigueur dans l'unité. 	Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ou Centres américains pour le contrôle et la prévention des maladies : recommandations pour prévenir la transmission des infections chez les patients en hémodialyse chronique, 2001

Chapitre I : Recommandations sur la prise en charge d'un nouvel accès vasculaire pour l'hémodialyse

Voici la liste des participants, membres du Clinical Educators Network en néphrologie, qui ont pris part à la formulation de ces lignes directrices :

Linda Kloosterman, Peterborough, ON	Alison Thomas, présidente, Toronto, ON
Anne Knoll, Toronto, ON	Debra Appleton, Toronto, ON
Jocelyn Laine, St. Catharines, ON	Paula Bonelli, Windsor, ON
Rita Brownrigg, Ottawa, ON	Cathy Bouthillier, Toronto, ON
Christine Chadderton, Corner Brook, NL	Céline Chassé, Laval, QC
Nancy Coulis, Richmond Hill, ON	Faye Clark, Saint John, NB
Cheryl Cullimore, Brantford, ON	Terry Dalimonte, Brantford, ON
Fran David, Timmins, ON	Jennifer Duceau, Scarborough, ON
Nancy Evans, Kitchener, ON	Suzie Fogeron, St. Catharines, ON
Laurie Goodman, Mississauga, ON	Colleen Hanna, Hamilton, ON
Emily Harrison, Whitby, ON	Joyce Hillier, Toronto, ON
Joyce Hunter, Toronto, ON	Lee Anne Hyer, Toronto, ON
Joyce Hunter, Toronto, ON	Laurie Irvine-Roger, Barrie, ON
Debbie Jones, North Bay, ON	Cheryle Keys, Toronto, ON
Daphne Wand, Mississauga, ON	Les coordonnateurs en accès vasculaires, dont les noms apparaissent ci-dessous, ont également participé au processus de formulation des lignes directrices à l'invitation du CEN-néphrologie :
Linda Kloosterman, Peterborough, ON	Cindy Bholra, Toronto, ON
Anne Knoll, Toronto, ON	Clint Gunn, Toronto, ON
Jocelyn Laine, St. Catharines, ON	Janet Graham, Ottawa, ON
Rita Brownrigg, Ottawa, ON	Suzanne Jeffery, Kingston, ON
Cathy Bouthillier, Toronto, ON	Carolyn Lunski, Mississauga, ON
Christine Chadderton, Corner Brook, NL	Linda Mills, Hamilton, ON
Céline Chassé, Laval, QC	Jane Nidderly, Orillia, ON
Faye Clark, Saint John, NB	Marilyn Striling, Oakville, ON
Terry Dalimonte, Brantford, ON	

Remerciements

Le CEN-néphrologie tient à remercier avec toute sa gratitude les personnes et sociétés suivantes pour leur soutien dans le cadre de cette initiative :

- Dr Marc Goldstein, FRCP(C), Lesley Dinwiddie, inf., M.Sc.Inf., IPF, CSN et Diane Watson, inf., M.Sc.Inf., pour leur contribution tout au long du processus de révision et pour leurs recommandations après la création de ce document
- Les membres du Vascular Access Coordinators Network de la région du Grand Toronto pour leur contribution tout au long du processus de révision et pour leurs recommandations après la création de ce document
- Ortho Biotech, Inc. pour sa subvention à l'éducation sans restriction en appui à la réunion annuelle du CEN-néphrologie au cours de laquelle ces lignes directrices ont été ébauchées
- Hoffman-La Roche Canada, Limitée pour sa subvention à l'éducation sans restriction en appui aux coûts d'impression de ces lignes directrices sur l'accès vasculaire ainsi qu'à leur traduction en français; et
- Arlette Desranleau, inf., BSc, CNéph(C) pour sa correction des épreuves finales de ce document en version française et en version originale anglaise.

Introduction

Le présent document décrit le rôle de l'infirmière en néphrologie dans la prise en charge d'un nouvel accès vasculaire pour l'hémodialyse. La prise en charge des complications, telles que l'infection, va au-delà de la portée de ce document. Selon l'avis du CEN-néphrologie, il en va dans le meilleur intérêt du patient, et de son capital veineux et artériel, de limiter les ponctions de l'accès vasculaire ou les prises de sang dans le membre artérialisé à l'infirmière en néphrologie, sauf en cas d'urgence vitale.

Les membres du CEN et de l'équipe du Journal de l'ACTN confirment que ces lignes directrices sont le fruit du travail des auteurs mentionnés précédemment et que le secteur privé n'a aucunement participé à leur rédaction et ne peut être associé à leur contenu.

Mot de la présidente du CEN



Alison Thomas, inf., M.Sc.Inf., ACNP, CNéph(C)
Présidente du Clinical Educators Network (CEN) en néphrologie, groupe de travail
sur la préparation de lignes directrices sur la prise en charge de l'accès vasculaire pour l'hémodialyse

Alison Thomas, infirmière clinicienne spécialisée/infirmière praticienne en hémodialyse au St. Michael's Hospital, à Toronto, en Ontario, au Canada. Adresse électronique de Mme Alison Thomas : thomasal@smh.toronto.on.ca

Collaboration et action concertée

Le présent document est l'aboutissement d'un projet qui a été entrepris il y a deux ans environ par un groupe d'éducateurs cliniques en néphrologie, appelé le Clinical Educators Network (CEN), de la région du Grand Toronto. Motivé par des défis communs liés à la pratique infirmière en accès vasculaires pour l'hémodialyse, le groupe a soulévé le besoin d'une collaboration et d'une action concertée pour l'échange de connaissances en matière d'expertises cliniques et d'expertises, notamment sur les nouvelles approches de prise en charge de l'accès vasculaire et du cathéter veineux central. Ces nouvelles approches sont présentes sous forme de lignes directrices de la pratique clinique au lieu de normes, et elles sont fondées sur l'expertise clinique, le cas échéant. Comme certains sujets ne présentaient que peu ou pas de documentation publiée, les commentateurs ont alors été fondés sur l'opinion d'expert des membres du groupe. Nous espérons que ces lignes directrices aideront les infirmières en néphrologie d'un bout à l'autre du pays dans l'établissement de politiques et de protocoles ainsi que dans la création d'outils d'éducation et de documentation. Nous espérons en outre qu'elles encourageront la tenue d'études en sciences infirmières pour venir augmenter le volume existant de publications sur le sujet – dans le but d'améliorer les résultats pour les patients en hémodialyse.

Préambule

Les membres du CEN-néphrologie ont collaboré à rédiger des recommandations visant la prise en charge d'un nouvel accès vasculaire ou d'un nouveau cathéter central veineux chez un patient déjà en dialyse ou qui vient juste de commencer. Ce document est fondé sur une combinaison d'éléments de preuve que nous avons relevés dans la littérature et l'expertise clinique. Ces recommandations ont été formulées pour être utilisées comme lignes directrices, pouvant être par la suite adaptées aux besoins particuliers des différents programmes d'hémodialyse, centres de dialyse ou patients hémodialysés.

Lignes directrices de pratique clinique

Selon les membres du CEN-néphrologie, les recommandations liées à la prise en charge d'un nouvel accès vasculaire ou d'un nouveau cathéter central doivent être posées, dans la mesure du possible, sur des règles existantes de pratique clinique de l'accès vasculaire, telles que les directives de pratique clinique de la Société canadienne de Néphrologie (1999) et l'Initiative (K-DOQI) sur l'accès vasculaire (National Kidney Foundation, mise à jour en 2001)

Pratique fondée sur

l'expérience clinique (PEC)

Les membres du CEN-néphrologie croient en l'importance de prodiguer des soins de qualité aux patients fondés sur l'expérience clinique. Par conséquent, lorsque cela est possible, ces recommandations sont issues de données probantes existantes ayant déjà fait l'objet d'une publication.

Connaissances expérimentelles

Les membres du CEN-néphrologie reconnaissent que dans certains secteurs de la pratique, en raison du manque de données probantes, les connaissances expérimentelles seront les

À propos du CEN

Le CEN est une division du réseau des éducateurs en néphrologie (Renal Educators Network, REN), qui regroupe des éducateurs cliniques œuvrant dans divers secteurs de la néphrologie en Ontario et dans l'Est du Canada.

Reconnaissance

Ces lignes directrices sont reconnues par l'Association canadienne des infirmières/iers et techniciens/iennes en néphrologie (ACITN).

Traduction en français

Traduction en français par Luce Tessier, Trad. a., OTTIAQ, B.A.(Trad.).

Références

Benner, P., Tanner, C.A., & Chesla, C.A. (1997). The social fabric of nursing knowledge. *American Journal of Nursing*, 97(7), 16BBB-16DDD.
Jindal, K., Ethier, J., Lindsay, R., Barre, R., Kappel, J., Carlisle, E., & Common, A. (1999). Clinical practice guidelines for vascular access. In *Clinical practice guidelines of the Canadian Society of Nephrology for treatment of patients with chronic renal failure*. *Journal of the American Society of Nephrology*, 10(Suppl. 13), S287-S321.
National Kidney Foundation. (2001). *NKF-K/DOQI Clinical practice guidelines for vascular access: Update 2001*. Retrieved from http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines_updates/dopi_uproc.html#va

CANN'T JOURNAL JOURNAL ACITN

SEPTEMBRE 2006 ■ VOLUME SEIZE ■ SUPPLÉMENT I



Recommandations du Clinical Educators Network sur la prise en charge de l'accès vasculaire pour l'hémodialyse SUPPLÉMENT I


4	MOT DE LA PRÉSIDENTE DU CLINICAL EDUCATORS NETWORK
5	CHAPITRE 1 : Recommandations sur la prise en charge de l'accès vasculaire pour l'hémodialyse
12	ANNEXE A : Protocole de surveillance hémodynamique de la pression veineuse
13	CHAPITRE 2 : Recommandations sur la prise en charge du cathéter veineux central pour l'hémodialyse
17	Des occasions de recherche
18	Série sur la formation continue Questionnaire d'évaluation
20	Formulaire de réponse à la Série sur la formation continue





Supplément à :

Volume 16, Supplément 1
Juillet – septembre 2006



Clinical
Educators
Network

Recommandations du
Clinical Educators Network sur
la prise en charge de l'accès
vasculaire pour l'hémodialyse

SUPPLÉMENT 1

The Clinical Educators Network logo consists of a purple semi-circle on the right, a white circle in the center containing a stylized 'C' and 'E' intertwined, and the text 'Clinical Educators Network' to the left. The text is arranged in three lines: 'Clinical' on the top, 'Educators' in the middle, and 'Network' on the bottom.