

Changement des bouchons TEGO pour cathéter veineux central en hémodialyse			
Direction(s) responsable(s)	Direction des soins infirmiers et de l'enseignement universitaire	Approuvé	2024-06-25
	Direction des programmes de soins critiques et spécialisés	Révisé	
Personne(s) concernée(s)	Infirmières habilitées ayant reçu la formation selon le programme spécifique en hémodialyse		
Outils cliniques associés	OC-6006 Initier l'administration d'un agent thrombolytique altéplase (Cathflo) pour restaurer la perméabilité d'un cathéter veineux central tunnelisé en hémodialyse OC-6111 Administrer du citrate de sodium 4% pour la fermeture des cathéters veineux centraux en hémodialyse DIR-10367 Fermeture d'un cathéter veineux central en hémodialyse avec bouchons TEGO DIR-10368 Ouverture d'un cathéter veineux central en hémodialyse avec ou sans prélèvements avec bouchons TEGO		

1. Énoncé

Cette directive permet d'encadrer une méthode des soins spécifiques qui consiste à procéder au changement des bouchons TEGO fixés aux cathéters veineux centraux en hémodialyse. Cette directive a pour objectif de prévenir les Infections nosocomiales en diminuant les manipulations du cathéter veineux central en circuit ouvert et d'empêcher l'occlusion des cathéters veineux centraux.

2. Champ d'application/Contexte légal

Activités réservées à l'infirmière :

- Évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique.
- Initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques, selon une ordonnance.
- Administrer et ajuster des médicaments ou d'autres substances, lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance

3. Intervenants concernés

Infirmières habilitées ayant reçu la formation selon le programme spécifique en hémodialyse.

4. Matériel

- 1 Lingette désinfectante
- 1 Plateau stérile
- 2 Masques de procédure
- 2 Bouchons TEGO
- 2 Seringues de 10 mL pré-remplies de NaCl 0,9% stériles
- 8 Compresses stériles 4 X 4
- 2 Capuchons désinfectants CUROS
- 2 Tampons de chlorhexidine 2% - alcool 70%, format large
- 1 Paire de gants stériles
- 1 Bouteille de chlorhexidine 2% - alcool 70%

Si fermeture au citrate de sodium 4% :

- 2 Seringues pré-remplies de citrate de sodium 4%

Changement des bouchons TEGO pour cathéter veineux central en hémodialyse

Si fermeture à l'altéplase :

- 2 seringues de 3 mL contenant de l'altéplase reconstituée (se référer à l'ordonnance collective OC-6006 *Initier l'administration d'un agent thrombolytique altéplase (Cathflo) pour restaurer la perméabilité d'un cathéter veineux central tunnelisé en hémodialyse* pour la reconstitution de l'altéplase)

Si la longueur des branches du cathéter dépasse 2 mL :

- 2 Seringues de 3 mL
- 2 Aiguilles 20G
- 1 Ampoule de 10 mL de NaCl 0,9%

5. Directives

Principes et précautions :

- Changer les bouchons après le traitement d'hémodialyse, une fois que la retransfusion est complétée et que les tubulures du circuit extracorporel sont déconnectées du cathéter.
- Effectuer la turbulence en injectant environ 1 mL de NaCl 0,9% à la fois de façon saccadée afin de déloger les dépôts, résidus de médicaments ou de solution qui pourraient éventuellement obstruer le cathéter.
- Effectuer une pression positive en fermant le clamp tout en injectant le dernier mL lors de l'injection du verrou, afin d'éviter un retour sanguin dans les lumières du cathéter.
- Ouvrir le plateau stérile seulement lorsque vous êtes prêt à effectuer le changement des bouchons afin de préserver la stérilité du matériel.

Spécifications sur le bouchon TEGO :

- Peut demeurer en place pour une durée maximale de 7 jours.
- Permet plus ou moins 40 accès avec une seringue ou une tubulure.
- Prendre note que le bouchon TEGO est à circuit fermé et à déplacement neutre.
- Proscrire l'utilisation de diachylon, de produit dissolvant, d'aiguille ou de barillet avec le bouchon pour empêcher d'endommager la membrane de silicone.
- Visser seulement un quart de tour les seringues ou les tubulures aux bouchons TEGO afin de ne pas briser leur septum.
- Remplacer le bouchon avant 7 jours si :
 - Présence de sang en dessous de la membrane de silicone ou au niveau de septum.
 - Bris, déchirure ou membrane de silicone enfoncée.
 - Présence d'une colonne d'air dans la tubulure artérielle.

Directives :

1. Procéder à la double identification de l'utilisateur.
2. Nettoyage et désinfection de la table avec des lingettes désinfectantes.
3. Procéder à l'hygiène des mains avec une solution hydro-alcoolique et friction de minimum 15 secondes.
4. Mettre un masque et faire mettre un masque à l'utilisateur.
5. S'assurer que les clamps de chaque voie du cathéter soient fermés.
6. Procéder à l'hygiène des mains avec une solution hydro-alcoolique et friction de minimum 15 secondes.
7. Ouvrir le plateau stérile en respectant les principes d'asepsie.

8. Déposer stérilement le matériel nécessaire sur le champ stérile.

Si fermeture au citrate de sodium 4% :

- Se référer à l'ordonnance collective OC-6111 *Administrer du citrate de sodium 4% pour la fermeture des cathéters centraux en hémodialyse.*
- Déposer les seringues à l'extérieur du champ stérile.

Si fermeture à l'altéplase ou à l'héparine :

- Se référer à l'ordonnance collective OC-6006 *Initier l'administration d'un agent thrombolytique altéplase (Cathflo) pour restaurer la perméabilité d'un cathéter veineux central tunnelisé en hémodialyse.*
- Déposer les seringues remplies d'altéplase à l'extérieur du champ stérile

Si fermeture à l'héparine :

- Joindre les seringues de 3 mL aux aiguilles 20G.
- Frotter vigoureusement la membrane de la fiole de 10 mL d'héparine 1000 unités/mL avec 1 tampon de chlorhexidine 2 % - alcool 70% durant 30 secondes avant chaque prélèvement.
- Préparer les 2 seringues de 3 mL en retirant 0,1 mL d'héparine de plus que le volume des voies du cathéter.
- Déposer les deux seringues remplies d'héparine à l'extérieur du champ stérile.

9. Garder les capuchons désinfectants CUROS à l'extérieur du champ stérile.
10. Verser la chlorhexidine 2% - alcool 70% dans un compartiment du plateau.
11. Procéder à l'hygiène des mains avec une solution hydro-alcoolique et friction de minimum 15 secondes.
12. Mettre les gants stériles.
13. Effectuer le vide d'air des bouchons TEGO avec les seringues de 10 mL pré-remplies de NaCl 0,9%. Laisser les seringues aboutées aux bouchons.
14. Prendre le champ stérile dans le plateau à pansement et le déposer stérilement sous les voies du cathéter de l'usager.
15. Imbiber quatre compresses stériles avec la chlorhexidine 2% - alcool 70%, les essorer et les laisser dans un compartiment.
16. Prendre deux compresses imbibées de chlorhexidine 2% - alcool 70% et enrouler chaque voie du cathéter.
17. Désinfecter les voies du cathéter en commençant par la partie proximale, les clamps puis le reste de la voie durant 30 secondes.
18. Retirer les bouchons avec les mêmes compresses.
19. Déposer les voies du cathéter sur une compresse stérile sèche.
20. Prendre deux compresses imbibées de chlorhexidine 2% - alcool 70% et enrouler chaque extrémité des voies du cathéter.
21. Frotter chaque extrémité des voies du cathéter durant 30 secondes.
22. Déposer les voies du cathéter sur une nouvelle compresse stérile sèche.
23. Pour chaque voie, abouter un nouveau bouchon TEGO adapté à une seringue pré-remplie de 10 mL de NaCl 0,9%.
24. Pour chaque voie, ouvrir les clamps, irriguer avec 10 mL de NaCl 0,9%, en utilisant la turbulence et fermer les clamps.
25. Pour la première voie, retirer la seringue en prenant soin de garder le bouchon TEGO en place.

26. Pour la première voie, à l'aide d'un tampon de chlorhexidine 2% - alcool 70%, format large, frotter vigoureusement le septum et la partie supérieure du bouchon TEGO durant 30 secondes.

Si fermeture au citrate de sodium 4% :

- Ajuster le contenu des seringues de citrate de sodium 4% selon l'OC-6111 *Administrer du citrate de sodium 4% pour la fermeture des cathéters veineux centraux en hémodialyse*.
- Joindre la seringue de citrate de sodium 4%.

Si fermeture à l'altéplase :

- Joindre la seringue d'altéplase à la première voie.

Si fermeture à l'héparine :

- Joindre la seringue d'héparine à la première voie.

27. Injecter la totalité du produit et fermer le clamp en pression positive.

28. Répéter les étapes 25 à 27 pour la deuxième voie.

29. À tour de rôle, retirer la seringue et mettre le capuchon désinfectant CUROS au bout du bouchon TEGO en vissant un quart de tour.

30. Retirer et jeter les gants.

31. Jeter le matériel et procéder au nettoyage de la table.

32. Procéder à l'hygiène des mains avec une solution hydro-alcoolique et friction de minimum 15 secondes.

6. Documentation

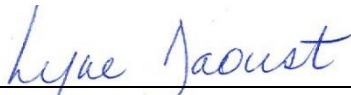
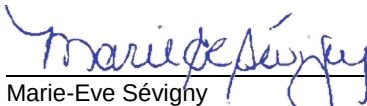
Documenter au dossier :

- Changement des bouchons TEGO selon la directive clinique
- Particularités rencontrées lors de la méthode.
- Type de verrou utilisé.
- Plan thérapeutique, au besoin si particularités.

8. Références

- BC Renal Provincial Health Services Authority (2017). *Central Venous Catheter (CVC): Initiation of Dialysis*
- Bernard, M. J. (2019). *Fermeture d'une voie centrale d'hémodialyse munie d'un bouchon membrane de type TEGO™*. Direction des soins infirmiers du CHUM.
- Bernard, M. J. (2019). *Changement d'un bouchon de type TEGO™ en fin de traitement sur un cathéter central d'hémodialyse*. Direction des soins infirmiers du CHUM.
- Daugidas, J. T., Blake, P. G., Todd S. (2007) *Blood-based therapies: Avoiding the impact of AR on spKt/V by slowing the blood flow or by stopping dialysate flow at the end of dialysis prior to blood sampling*. Handbook of dialysis, fourth Edition Part 2, pp46-47.
- Galli, F., Masciullo, M., Gibilisco, P. *Effective centralvenous catheter hemodialysis with a novel needlefree connection device (TEGO)*. M1-1153.
- Gouvernement du Québec. (2014). *La prévention des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse*. Québec: Institut national de santé publique du Québec.
- ICU medical. *Microbial challenge and disinfection*. M1-1147: study for the TEGO connector.
- ICU medical, (avis). *Évaluation of air pocket in dialysis tubing used in connection with the TEGO connector*.
- ICU medical, (avis). *TEGO connector for use with intravenous therapy*.
- National Kidney Foundation (2019). *KDOQI Clinical practice guideline for vascular access*.
- Simmons, S., Bryson, C., Porter, S. (2011) *Scrub the hub: Cleaning duration and reduction in bacterial load on central venus catheters*. Critical Care Nurse, vol.34, No.1, pp.31-35.
- Soothill, J. S., Bravery, K., Ho, A., Macqueen, S., Collins, J., Lock, P. (2009) *A fall in bloodstream infections followed a change to 2% chlorhexidine in 70% isopropanol for catheter connection antisepsis : A pediatric single center before/after study on a hemopoietic stem cell transplant ward*. Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, 37: 626-30.
- Sunny, E., De Vos, J-Y., Hombroucks, R., Verdonck, P. (2007). *How much is catheter flow influenced by the use of closer luer lock access devices*. Nephrology Dialysis transplantation (2007) 22 :pp.3061-3064
- Smith, I. (2011) *Techniques de soins : Manipulation d'un cathéter d'hémodialyse muni d'un dispositif « TEGO™ »*. Centre de santé et de services sociaux de Saint-Jérôme.

Processus d'élaboration/Révision		
Rédigé par	Andrée-Anne Daoust, infirmière clinicienne en hémodialyse Jardins-Roussillon	2023-05-23
	Claudia Bonin-Gauthier, infirmière clinicienne en hémodialyse, Suroît	2023-05-23
Révisé par		
Personnes consultées	Dominique Desmarchais, infirmière clinicienne assistante au supérieur immédiat en hémodialyse Jardins-Roussillon	2023-05-09
	Jonathan Primeau, chef d'unité suppléance rénale, Jardins-Roussillon	2023-06-13
	Monique Chantal Essebou Kome, infirmière clinicienne en hémodialyse, Jardins-Roussillon	2023-06-03
	Samuel Laplante, chef d'unité suppléance rénale Suroît-Vaudreuil	2023-06-13
	Christelle Robert, conseillère cadre en soins infirmiers, DSIEU	2023-10-15

Historique du document		
Approuvé par	 Lyne Daoust, Directrice des programmes de soins critiques et spécialisés	2024-06-25
	 Marie-Eve Sévigny Directrice adjointe des soins infirmiers à la qualité et à l'évolution de pratique	2024-02-29

Annulation d'outils cliniques existants	
En date d'entrée en vigueur mentionnée, cette directive clinique vient annuler les outils cliniques suivants :	
Installation(s)	Annulation