

La prévention des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse

COMITÉ SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DU QUÉBEC

AVIS ET RECOMMANDATIONS

MISE À JOUR SEPTEMBRE 2025

SOMMAIRE

Messages clés	2
Mise en contexte	3
Méthodologie	4
Ensembles de pratiques exemplaires	5
Mesure de la conformité et des taux d'incidence des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse	14
Équipe interdisciplinaire	23
Outils de travail	24

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Avis et recommandations* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui apprécient les meilleures connaissances scientifiques disponibles et y ajoutent une analyse contextualisée recourant à divers critères et à des délibérations pour formuler des recommandations.

Ce document fait partie [d'une série de documents](#) présentant le contexte historique ainsi que des ensembles de pratiques exemplaires (EPE) pour la prévention et le contrôle des infections dans les milieux de soins.

Les présentes recommandations détaillent les mesures pour la prévention des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse.

Elles ont été élaborées à l'initiative du Comité sur les infections nosocomiales du Québec et constituent une mise à jour de la précédente version publiée en octobre 2019.

Ce document s'adresse aux équipes interdisciplinaires des milieux de soins québécois qui sont impliquées soit dans l'implantation, la mise en œuvre ou l'évaluation des activités contenues dans les EPE.

MESSAGES CLÉS

- Un consensus d'experts a mené au changement du terme « cathéter vasculaire central (CVC) » pour « dispositif d'accès vasculaire central (DAVC) » dans l'ensemble de ce document.
- Le choix du bon type de dispositif d'accès vasculaire (DAV) pour le traitement d'hémodialyse doit se faire selon une évaluation de l'usager, en collaboration avec l'équipe de néphrologie, afin de déterminer le meilleur accès vasculaire pour celui-ci, selon la durée du traitement ainsi que ses facteurs de risque.
- La solution recommandée pour l'asepsie cutanée lors de l'insertion du DAVC est désormais composée de gluconate de chlorhexidine ≥ 2 % et d'alcool isopropylique 70 %, sauf si contre-indications.
- Un pansement imprégné de chlorhexidine est maintenant recommandé au site du DAVC pour les usagers âgés de plus de deux mois, si aucun onguent antimicrobien n'est utilisé.

1 MISE EN CONTEXTE

Lors de la révision des ensembles de pratiques exemplaires (EPE), les membres du Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ) ont adopté par consensus la modification du terme « cathéter vasculaire central (CVC) » utilisé antérieurement pour « dispositif d'accès vasculaire central (DAVC) », tel que rapporté dans la littérature scientifique et par plusieurs autres instances. Parmi les accès vasculaires en hémodialyse, cette modification cible uniquement les cathéters et non les fistules artérioveineuses (FAV). Il est à noter que, lorsque requis, le type de DAVC est précisé (ex. : DAVC tunnelisé ou non tunnelisé).

1.1 Les bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse

Depuis 2007, une surveillance provinciale des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse (SPIN-HD) est effectuée au Québec. Celle-ci est obligatoire depuis 2011. Au cours des dernières années, les données de surveillance du programme SPIN-HD ont démontré que les taux d'incidence des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse sont stables avec un taux de 0,27 par 100 patients-période en 2023-2024 (SPIN, 2024).

La presque totalité (91,8 %) des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse rapportées par SPIN-HD survient chez des usagers dialysés au moyen d'un DAVC (SPIN, 2024). La proportion des usagers dialysés sur un DAVC continue d'augmenter d'année en année, ainsi en 2023-2024, la proportion d'usagers dialysés par FAV était de seulement 26,8 % (SPIN, 2024) alors qu'elle était de 37,2% en 2018-2019 (SPIN, 2019). Il est reconnu que le type d'accès vasculaire qui présente le plus de risque de bactériémie chez la clientèle d'hémodialyse est le DAVC (Schamroth Pravda et al., 2024).

Par ailleurs, une étude québécoise a été réalisée de décembre 2011 à mars 2012 auprès des infirmières en prévention et contrôle des infections (PCI) des installations ayant une unité d'hémodialyse (Trépanier et al., 2014). Cette étude avait pour but de connaître l'application des mesures de PCI ainsi que des lignes directrices du Centers for disease control and prevention (CDC) à l'unité d'hémodialyse et des raisons expliquant les faibles taux de prévalence des FAV. Celle-ci a permis de mettre en évidence que certaines mesures des lignes directrices du CDC n'étaient pas effectuées de façon optimale. Tenant compte des résultats de cette étude et des recommandations s'y rapportant, le CINQ a proposé en 2014 des EPE pour prévenir les bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse en se basant sur des lignes directrices reconnues. Le présent document constitue une mise à jour.

L'approche par EPE a bien démontré son efficacité en hémodialyse. Ainsi, une étude du CDC (2012) rapporte une réduction des taux d'incidence des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse de 2,04 à 0,24 par 100 usagers-mois en utilisant leur approche préconisée « Hemodialysis Bloodstream Infection Prevention Collaborative ». Une autre étude rapporte également que cette baisse se maintient plus de deux ans plus tard avec la maintien des mesures (Yi et al., 2016).

La démarche proposée dans le présent document en est une de conformité aux pratiques exemplaires et de mesure de leur efficacité sur les bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse (BAC-HD). Cette démarche est une opération interdisciplinaire qui implique différents professionnels associés directement ou indirectement à l'unité d'hémodialyse.

Pour obtenir une diminution significative du taux d'incidence des BAC-HD chez les usagers, tous les éléments composant les EPE doivent être mis en place.

2 MÉTHODOLOGIE

La mise à jour des recommandations présentées dans cet EPE a été établie à la suite d'une revue de littérature grise de différentes instances. Les recommandations de la *Society for Healthcare Epidemiology of America* (SHEA), de l'*Infectious Diseases Society of America* (IDSA), de l'*Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology* (APIC), de l'*American Hospital Association* (AHA), de *The Joint Commission* et de l'*Infusion Nurses Society* (INS) ont été retenues et consultées pour leur expertise en lien avec la prévention des bactériémies associées aux DAVC, dans lesquelles la prévention des bactériémies en hémodialyse est abordée.

Les lignes directrices de SHEA, IDSA, APIC, AHA et *The Joint Commission* ainsi que celles de l'INS résument la littérature scientifique consultée ayant amené à la mise à jour de cet EPE. Puisque des explications accompagnent certains EPE et permettent de mieux comprendre les changements apportés au document publié en 2019, le lecteur est encouragé à consulter ces lignes directrices qui présentent de façon exhaustive la littérature scientifique et expliquent les changements recommandés dans la présente version. Le document intitulé Préambule aux Ensembles de pratiques exemplaires souligne aussi l'historique ainsi que les définitions de pratique exemplaire et d'approche additionnelle et se veut un complément pour chaque EPE.

Le contenu final du document découle d'un consensus des experts du CINQ, qui a permis de retenir les informations jugées pertinentes pour mieux outiller les équipes interdisciplinaires à l'œuvre dans les milieux de soins du Québec.

Les présentes recommandations seront révisées en fonction de l'évolution de l'épidémiologie, de la littérature scientifique et des recommandations des instances nationales et internationales.

3 ENSEMBLES DE PRATIQUES EXEMPLAIRES

Les interventions à risque de bactériémies effectuées en hémodialyse ont été regroupées par catégorie. Un EPE a été élaboré en fonction de chacune de ces catégories.

3.1 Ensemble *Insertion*

1. Hygiène des mains
2. Précautions de barrière maximale
3. Asepsie cutanée à la chlorhexidine
4. Sélection optimale du type d'accès et du site d'insertion
5. Pansement
6. Approches additionnelles

3.2 Ensemble *Soins*

1. Hygiène des mains
2. Pertinence du DAVC
3. Accès aseptique aux lumières du DAVC
4. Soins liés au site d'insertion du DAVC
5. Approches additionnelles

3.3 Ensemble *Ouverture*

1. Hygiène des mains
2. Port de l'équipement de protection individuelle
3. Branchement aseptique

3.4 Ensemble *Fermeture*

1. Hygiène des mains
2. Port de l'équipement de protection individuelle
3. Débranchement aseptique
4. Approches additionnelles

3.5 Ensemble *Ponction de la fistule artérioveineuse*

1. Hygiène des mains
2. Hygiène de la peau de l'utilisateur
3. Inspection du site de la fistule artérioveineuse
4. Asepsie du site
5. Ponction de la fistule artérioveineuse de façon aseptique

3.1 Ensemble *Insertion*

- Pour les travailleurs de la santé (TdeS) impliqués dans l'insertion, il est conseillé de leur fournir une formation sur la prévention des bactériémies associées aux DAVC et d'évaluer périodiquement l'adhésion aux mesures de prévention (ex. : audits, sondages, etc.).

1. Hygiène des mains

En tout temps, l'[hygiène des mains](#) doit être réalisée selon les quatre indications recommandées (INSPQ, 2018). Lors de l'insertion d'un DAVC, une attention particulière doit être portée :

- Avant de procéder à l'insertion du DAVC (avant une intervention aseptique);
- Après la procédure d'insertion du DAVC (après un risque de contact avec des liquides organiques et après un contact avec l'utilisateur ou son environnement).

2. Précautions de barrière maximale

L'insertion d'un DAVC est une procédure stérile. Afin de prévenir les risques de contamination exogène du site d'insertion du DAVC, les précautions de barrière suivantes doivent être appliquées :

- Fermer la porte de la salle lors de l'insertion et y mettre une affiche « Ne pas déranger, technique stérile en cours »;
- Recouvrir entièrement l'utilisateur d'un grand champ stérile. Pratiquer uniquement une ouverture au niveau du site d'insertion;
- Toute personne impliquée dans l'insertion du DAVC doit porter une blouse stérile, un bonnet qui recouvre entièrement les cheveux, un masque médical et des gants stériles;
- Le port d'une protection oculaire n'est pas obligatoire, mais est fortement recommandé selon les pratiques de base.

3. Asepsie cutanée à la chlorhexidine

- Ne pas raser le site. Si les poils présents risquent de diminuer l'adhésion du pansement à la peau, utiliser une tondeuse chirurgicale ou des ciseaux pour couper les poils;
- Appliquer sur la peau par friction une solution composée de gluconate de chlorhexidine $\geq 2\%$ et d'alcool isopropylique 70 % pour la désinfection du site lors de l'insertion du DAVC chez les usagers âgés de plus de deux mois. En cas de contre-indications à la chlorhexidine (allergie ou bébé de deux mois et moins), la povidone iodée ou l'alcool isopropylique 70 % peuvent être utilisés;
- Attendre que la solution antiseptique soit entièrement sèche avant de procéder à l'insertion du DAVC (environ deux minutes).

4. Sélection optimale du type d'accès et du site d'insertion

- Instaurer une liste de vérification pour l'insertion d'un DAVC dans toutes les unités de soins où des TdeS effectuent cette procédure;
- Mettre à disposition un chariot ou un ensemble d'insertion de DAVC facilement accessible et regroupant le matériel nécessaire à la procédure sur toutes les unités de soins où sont installés des DAVC;
- Choisir le bon type de DAVC¹ pour le traitement d'hémodialyse de l'utilisateur. En considérant le risque infectieux, l'ordre de préférence d'accès vasculaire en hémodialyse est la fistule artérioveineuse native, la fistule synthétique et le DAVC tunnelisé. Le DAVC non tunnelisé doit être utilisé pour des besoins d'hémodialyse à court terme soit d'un maximum de deux semaines. Si la durée prévue est supérieure, un autre type d'accès vasculaire doit être privilégié. Une évaluation doit être faite afin de déterminer le meilleur accès vasculaire pour l'utilisateur, selon la durée du traitement ainsi que les facteurs de risque de l'utilisateur, en collaboration avec l'équipe de néphrologie;
- Utiliser l'échoguidage pour l'insertion du DAVC tout en préservant la technique stérile. Il n'est pas démontré, si l'insertion est effectuée au site de la sous-clavière, que la technique échoguidée diminue le risque de complications infectieuses;
- Éviter le changement du DAVC sur guide lorsqu'une infection liée au DAVC est suspectée chez l'utilisateur. De plus, **peu importe l'indication de changer le DAVC, le changement sur guide devrait être exceptionnel** puisque cette manœuvre accroît le risque de contamination et d'infection;
- Maintenir le DAVC en place après l'insertion, à l'aide d'un dispositif de stabilisation.

5. Pansement

Afin d'assurer l'intégrité du site d'insertion du DAVC et de prévenir la contamination, les mesures suivantes doivent être appliquées :

- La technique du pansement doit être aseptique;
- Le pansement recouvrant le site doit être hermétique et propre;
- Un pansement imprégné de chlorhexidine est recommandé au site du DAVC à court terme (ex. : non tunnelisé) pour les usagers âgés de plus de deux mois dans le but de réduire le risque d'infection. Celui-ci doit être instauré au premier changement de pansement ou dès que possible, à la suite de l'insertion du DAVC, si aucun onguent antimicrobien n'est utilisé. Lors de son utilisation au niveau d'un DAVC tunnelisé, un tel pansement n'est plus requis lorsque le site est considéré guéri et sain, soit d'une durée d'environ six à huit semaines après l'insertion. Il importe de rappeler que le processus de guérison est unique à chaque usager;

¹ Il importe de noter que la veine jugulaire interne droite doit être privilégiée lors de l'insertion d'un DAVC pour hémodialyse, étant donné que ce site offre un meilleur accès à l'oreillette droite et qu'il a été associé à un plus faible risque de complications. De plus, l'utilisation de la veine sous-clavière pour un DAVC en hémodialyse a été associée à un risque plus élevé de thrombose et de sténose des veines centrales. De telles conditions peuvent rendre inutilisable le système veineux des membres supérieurs pour d'autres dispositifs d'accès veineux, ponctions veineuses, etc.

- S'il y a présence d'un écoulement, une compresse stérile recouverte d'une pellicule transparente semi-perméable stérile adhésive est suggérée. Dès que possible, éliminer la compresse et remplacer par un pansement imprégné de chlorhexidine.

6. Approches additionnelles

Si le taux d'incidence des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse demeure élevé ou si un usager a des antécédents de bactériémies récurrentes associées aux accès vasculaires en hémodialyse, et ce, malgré la mise en œuvre des pratiques essentielles nommées ci-dessus, envisager :

- L'utilisation de DAVC imprégné d'antimicrobiens.

3.2 Ensemble Soins

- Un usager recevant des traitements d'hémodialyse peut aussi avoir besoin d'un autre DAVC. Le DAVC utilisé pour l'hémodialyse ne doit pas être utilisé à d'autres fins que pour les traitements d'hémodialyse;
- Les soins de DAVC (pansement et accès aux lumières) doivent être faits par une technique aseptique sans contact;
- Lorsqu'un DAVC pour l'hémodialyse est en place et dans le but de permettre une éventuelle création de fistules artérioveineuses, le réseau veineux du bras non dominant doit être protégé contre le risque de sténose et de thrombose. Pour le protéger, il faut éviter d'y effectuer des ponctions veineuses, d'y placer des dispositifs d'accès vasculaires périphériques courts ou d'insérer un cathéter intraveineux central périphérique (PICC).

1. Hygiène des mains

En tout temps, l'[hygiène des mains](#) doit être réalisée aux quatre indications recommandées (INSPQ, 2018). Lors des soins de DAVC, une attention particulière doit être portée :

- Avant et après la manipulation du DAVC, tel que lors de prélèvements, de changements de pansements, de ports d'accès, de tubulures, etc. (avant et après un contact avec l'usager ou son environnement et avant une intervention aseptique).

2. Pertinence du DAVC

Il est nécessaire d'évaluer la pertinence du DAVC :

- Non tunnelisé : si l'utilisation dépasse le maximum recommandé de deux semaines, évaluer à chaque traitement d'hémodialyse la nécessité du DAVC en raison du risque d'infection;
- Tunnelisé : une évaluation périodique par l'équipe traitante doit être planifiée afin de s'assurer que l'accès vasculaire en place est toujours le bon accès pour l'usager.

3. Soins liés au site d'insertion du DAVC

- Surveiller à chaque traitement le site d'insertion du DAVC, soit visuellement ou par palpation à travers le pansement intact, afin de détecter rapidement des signes d'infection. La présence de rougeur, de douleur, d'écoulement ou de déhiscence au niveau du site du DAVC devrait être documentée. De plus, observer le positionnement du DAVC puisqu'un mauvais positionnement de celui-ci peut augmenter le risque d'infection;
- Le pansement qui recouvre le site doit être hermétique et propre en tout temps. Remplacer immédiatement le pansement s'il devient humide, est visiblement souillé ou se décolle;
- Un pansement imprégné de chlorhexidine est recommandé au site du DAVC à court terme (ex. : DAVC non tunnelisé) pour les usagers âgés de plus de deux mois dans le but de réduire le risque d'infection. Celui-ci devrait être instauré au premier changement de pansement ou dès que possible, à la suite de l'insertion du DAVC, si aucun onguent antimicrobien n'est utilisé. Lors de son utilisation au niveau d'un DAVC tunnelisé, un tel pansement n'est plus requis lorsque le site est considéré guéri et sain, soit d'une durée d'environ six à huit semaines après l'insertion. Il importe de rappeler que le processus de guérison est unique à chaque usager;
- Dans le cas d'un usager de deux mois et moins ou d'une contre-indication au pansement imprégné de chlorhexidine, une pellicule transparente semi-perméable stérile adhésive peut être utilisée. Celle-ci doit également être changée de façon aseptique aux sept jours ou plus fréquemment au besoin;
- S'il y a présence d'un écoulement, une compresse stérile recouverte d'une pellicule transparente semi-perméable stérile adhésive est suggérée. Le pansement avec compresses stériles doit être changé de façon aseptique 24 heures suivant l'insertion puis aux deux jours par la suite ou plus fréquemment selon le besoin. Dans le contexte d'un DAVC pour hémodialyse, les changements de pansement peuvent se faire à chaque traitement. Dès que possible, éliminer la compresse et remplacer uniquement par un pansement imprégné de chlorhexidine;
- Remplacer les ports d'accès (connecteurs sans aiguille, etc.) selon les fréquences indiquées dans les méthodes de soins informatisées (MSI) ou dans les procédures locales en place dans l'établissement;
- Pour les techniques de soins reliées aux DAVC (pansement, etc.), référer aux MSI ou aux procédures locales en place dans l'établissement.

4. Approches additionnelles

Si le taux d'incidence des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse demeure élevé ou si un usager a des antécédents de bactériémies récurrentes associées aux accès vasculaires en hémodialyse, et ce, malgré la mise en œuvre des pratiques essentielles nommées ci-dessus, envisager :

- L'application d'un onguent antimicrobien (« triple » ou équivalent) ou antiseptique (povidone iodée) au site d'insertion du DAVC d'hémodialyse, si le pansement imprégné de chlorhexidine n'est pas utilisé. Certains ingrédients de l'onguent pourraient interagir avec les matériaux du DAVC (p. ex. : un onguent contenant du glycol ne devrait pas être appliqué au site d'un DAVC de

polyuréthane), il faut donc toujours vérifier la compatibilité et se conformer aux recommandations du fabricant de DAVC;

- L'utilisation de ports d'accès (connecteurs sans aiguille, etc.) imprégnés d'antimicrobiens;
- L'utilisation d'un pansement imprégné de chlorhexidine au site de DAVC, et ce, même si le site est guéri et sain;
- Effectuer un processus de décolonisation chez les usagers connus porteurs de *Staphylococcus aureus* et ayant un DAVC pour hémodialyse.

3.3 Ensemble Ouverture

L'ensemble *Ouverture* concerne tout accès au DAVC pour débiter un traitement de dialyse, peu importe la méthode d'accès utilisée. Les recommandations ci-dessous sont les principes à appliquer pour la prévention des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse. Pour en connaître davantage sur les étapes d'accès au DAVC, consulter les MSI ou procédures locales de l'établissement.

L'accès aux lumières du DAVC en hémodialyse doit être réservé aux TdeS formés pour cette technique. La technique doit être aseptique.

1. Hygiène des mains

En tout temps, l'[hygiène des mains](#) doit être réalisée aux quatre indications recommandées (INSPQ, 2018). Lors de l'ouverture du DAVC, une attention particulière doit être portée :

- Avant et après la manipulation du DAVC, tel que lors du branchement (avant et après un contact avec l'utilisateur ou son environnement et avant une intervention aseptique).

2. Port de l'équipement de protection individuelle

- Lors de l'ouverture du DAVC, toute personne impliquée doit porter un équipement de protection individuelle (ÉPI) composé minimalement d'un masque médical et de gants stériles. Dans un contexte de pratiques de base, le port de la blouse et de la protection oculaire peut être requis lors de certaines situations;
- L'utilisateur doit également porter un masque médical pendant toute la durée de manipulation du DAVC d'hémodialyse.

3. Branchement aseptique

- Si présent, enlever le sang séché sur les surfaces et embouts du DAVC, afin de maximiser les effets du produit antiseptique;
- Privilégier une solution antiseptique à usage unique pour éviter la contamination croisée;
- Si le port d'accès est retiré, selon la procédure locale de l'établissement ou un changement de port d'accès :
 - Désinfecter avec une solution composée de gluconate de chlorhexidine et d'alcool chacune des branches du DAVC sur toute leur longueur (incluant les ports d'accès). En cas d'allergie, utiliser

de la povidone iodée ou de l'alcool isopropylique 70 %. Toutes les surfaces doivent être en contact avec la solution antiseptique. Il est préférable d'utiliser des compresses stériles avec la solution antiseptique afin de couvrir le plus de surface possible. Utiliser une compresse pour chaque branche;

- Retirer les ports d'accès du DAVC puis frictionner vigoureusement chaque embout pendant 15 secondes, à l'aide d'une nouvelle compresse imbibée de solution composée de gluconate de chlorhexidine et d'alcool. En cas d'allergie, utiliser de la povidone iodée ou de l'alcool isopropylique 70 %. Bien qu'il y ait absence de consensus pour déterminer la durée idéale de la friction d'un embout, certaines études ont déterminé un minimum de cinq secondes. Il est important de s'assurer que toutes les surfaces du dispositif aient été entièrement frictionnées et en contact avec la solution antiseptique. De plus, il faut laisser le temps au produit de s'assécher à l'air libre avant de manipuler le dispositif, ceci peut être facilité en les tenant à la verticale. Finalement, tout au long du processus, il faut s'assurer de maintenir la stérilité des embouts et, lorsque désinfectés, les embouts ne devraient pas entrer en contact avec des surfaces non stériles.
- Si un système fermé est utilisé, selon la procédure locale de l'établissement :
 - Suivre les recommandations du fabricant;
 - Désinfecter les ports d'accès du DAVC en frictionnant vigoureusement les embouts pendant 15 secondes, à l'aide d'une compresse imbibée de solution composée de gluconate de chlorhexidine et d'alcool. En cas d'allergie, utiliser de la povidone iodée ou de l'alcool isopropylique 70 %. Bien qu'il y ait absence de consensus pour déterminer la durée idéale de la friction du port d'accès, certaines études ont déterminé un minimum de cinq secondes. Il est important de s'assurer que toutes les surfaces du dispositif aient été entièrement frictionnées et en contact avec la solution antiseptique. De plus, il faut laisser le temps au produit de s'assécher à l'air libre avant de manipuler le dispositif, ceci peut être facilité en les tenant à la verticale. Finalement, tout au long du processus, il faut s'assurer de maintenir la stérilité des ports d'accès et, lorsque désinfectés, les ports d'accès ne devraient pas entrer en contact avec des surfaces non stériles.
- Effectuer le branchement du DAVC de façon aseptique.

3.4 Ensemble *Fermeture*

L'ensemble *Fermeture* concerne tout accès au DAVC pour mettre fin à un traitement de dialyse, peu importe la méthode d'accès utilisée. Les recommandations ci-dessous sont les principes à appliquer pour la prévention des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse. Pour en connaître davantage sur les étapes d'accès au DAVC, consulter les MSI ou procédures locales de l'établissement.

L'accès aux lumières du DAVC en hémodialyse doit être réservé aux TdeS formés pour cette technique. La technique doit être aseptique.

1. Hygiène des mains

En tout temps, l'**hygiène des mains** doit être réalisée aux quatre indications recommandées (INSPQ, 2018). Lors de la fermeture du DAVC, une attention particulière doit être portée :

- Avant et après la manipulation du DAVC, tel que lors du débranchement (avant et après un contact avec l'utilisateur ou son environnement et avant une intervention aseptique).

2. Port de l'équipement de protection individuelle

- Lors de la fermeture du DAVC, toute personne impliquée doit porter un ÉPI composé minimalement d'un masque médical et de gants stériles. Dans un contexte de pratiques de base, le port de la blouse et de la protection oculaire peut être requis lors de certaines situations;
- L'utilisateur doit également porter un masque médical pendant toute la durée de manipulation du DAVC d'hémodialyse.

3. Débranchement aseptique

- Déconnecter les tubulures du circuit extracorporel de façon aseptique;
- Privilégier une solution antiseptique à usage unique pour éviter la contamination croisée;
- Si le port d'accès a été retiré, selon la procédure locale de l'établissement ou lors d'un changement de port d'accès :
 - Désinfecter avec une solution composée de gluconate de chlorhexidine et d'alcool chacune des branches du DAVC sur toute leur longueur (incluant les ports d'accès). En cas d'allergie, utiliser de la povidone iodée ou de l'alcool isopropylique 70 %. Toutes les surfaces doivent être en contact avec la solution antiseptique. Il est préférable d'utiliser des compresses stériles avec la solution antiseptique afin de couvrir le plus de surface possible. Utiliser une compresse pour chaque branche;
 - Frictionner vigoureusement chaque embout à l'aide d'une nouvelle compresse imbibée de solution composée de gluconate de chlorhexidine et d'alcool pendant 15 secondes. En cas d'allergie, utiliser de la povidone iodée ou de l'alcool isopropylique 70 %. Bien qu'il y ait absence de consensus pour déterminer la durée idéale de la friction d'un embout, certaines études ont déterminé un minimum de cinq secondes. Il est important de s'assurer que toutes les surfaces du dispositif aient été entièrement frictionnées et en contact avec la solution antiseptique. De plus, il faut laisser le temps au produit de s'assécher à l'air libre avant de manipuler le dispositif. Finalement, tout au long du processus, il faut s'assurer de maintenir la stérilité des embouts;
 - Installer un nouveau port d'accès de façon aseptique.
- Si un système fermé est utilisé, selon la procédure locale de l'établissement :
 - Suivre les recommandations du fabricant;
 - Désinfecter les ports d'accès du DAVC en frictionnant vigoureusement les embouts pendant 15 secondes, à l'aide d'une compresse imbibée de solution composée de gluconate de chlorhexidine et d'alcool. En cas d'allergie, utiliser de la povidone iodée ou de l'alcool isopropylique 70 %. Bien qu'il y ait absence de consensus pour déterminer la durée idéale de la

friction du port d'accès, certaines études ont déterminé un minimum de cinq secondes. Il est important de s'assurer que toutes les surfaces du dispositif aient été entièrement frictionnées et en contact avec la solution antiseptique. De plus, il faut laisser le temps au produit de s'assécher à l'air libre avant de manipuler le dispositif. Finalement, tout au long du processus, il faut s'assurer de maintenir la stérilité des ports d'accès.

- Enlever tout résidu de sang qui est présent sur les surfaces du DAVC.

4. Approches additionnelles

Si le taux d'incidence des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse demeure élevé ou si un usager a des antécédents de bactériémies récurrentes associées aux accès vasculaires en hémodialyse, et ce, malgré la mise en œuvre des pratiques essentielles nommées ci-dessus, envisager :

- L'utilisation d'une forme recombinante de l'activateur tissulaire du plasminogène (rt-PA) une fois par semaine après l'hémodialyse lors de la fermeture du DAVC;
- Lors de situations exceptionnelles uniquement, utiliser un traitement antimicrobien pour le verrouillage des DAVC chez les usagers dialysés à long terme avec des antécédents de bactériémies sur DAVC. Le verrouillage du DAVC avec un antimicrobien consiste à remplir la lumière du DAVC avec une concentration supratherapeutique d'une solution antibiotique ou antiseptique et de laisser cette solution en place jusqu'à ce que le DAVC soit réutilisé. L'agent ou la combinaison d'agents antimicrobiens optimaux, leur concentration et la durée de la thérapie de verrouillage sont des questions de recherche en cours. Cette utilisation n'est pas recommandée pour les DAVC chez les usagers dialysés à court terme.

3.5 Ensemble Ponction de la fistule artérioveineuse

L'accès à la FAV est réservé aux TdeS formés pour cette technique. La technique doit être aseptique et les pratiques de base doivent être rigoureusement respectées lors de la ponction.

1. Hygiène des mains

En tout temps, l'hygiène des mains doit être réalisée selon les quatre indications recommandées (INSPQ, 2018). Lors de la ponction de la FAV, une attention particulière doit être portée :

- Avant l'accès à la FAV (avant un contact avec l'usager ou son environnement et avant une intervention aseptique);
- Après la ponction de la FAV (après un risque de contact avec des liquides organiques et après un contact avec l'usager ou son environnement).

2. Hygiène de la peau de l'usager

- Retirer toute trace de crème analgésique de la peau de l'usager le cas échéant;
- Laver les mains et le bras porteur de la FAV (l'usager peut également le faire lui-même), à l'aide d'eau et de savon ou d'une lingette nettoyante;

- Assécher à l'aide d'une serviette propre ou laisser sécher à l'air;
- Attendre que la peau soit complètement sèche avant de procéder à l'asepsie du site.

3. Inspection du site de la fistule artérioveineuse

- À chaque traitement d'hémodialyse, inspecter le site de la FAV visuellement afin de détecter des signes d'infection. Le cas échéant, consigner au dossier la présence de rougeur, de douleur ou d'écoulement purulent.

4. Asepsie du site

- Effectuer une friction du site à l'aide d'une solution composée de gluconate de chlorhexidine 2 % et d'alcool 70 % pendant un minimum de 10 secondes (CANNT, 2023);
- Laisser sécher complètement à l'air libre avant d'effectuer la ponction.

5. Ponction de la fistule artérioveineuse de façon aseptique

- Utiliser du matériel stérile et effectuer une technique aseptique;
- À moins de conditions particulières, éviter la technique du trou de bouton², celle-ci étant associée à un risque plus élevé de bactériémie.

4 MESURE DE LA CONFORMITÉ ET DES TAUX D'INCIDENCE DES BACTÉRIÉMIES EN HÉMODIALYSE

Évaluer la conformité aux EPE choisis parmi les cinq suivants :

- Ensemble Insertion;
- Ensemble Soins;
- Ensemble Ouverture;
- Ensemble Fermeture;
- Ensemble Ponction de la fistule artérioveineuse.

Afin d'obtenir une diminution significative des taux d'incidence des bactériémies associés aux accès vasculaires en hémodialyse, tous les éléments des EPE retenues doivent être implantés.

4.1 Échantillonnage

Effectuer une rotation des EPE de manière à évaluer la conformité aux cinq EPE deux fois, chaque année. Il est possible d'évaluer plus d'un ensemble de pratiques exemplaires dans une même période, par exemple, évaluer les ensembles « Soins-Ouverture-Fermeture » simultanément.

² La technique du trou de bouton consiste à la création d'un tunnel permettant de canuler la FAV par l'insertion des aiguilles au même endroit, à la même profondeur et au même angle à chaque traitement d'hémodialyse.

4.1.1 Échantillonnage des usagers pour l'ensemble *Insertion*

- Évaluer les insertions au fur et à mesure qu'elles sont réalisées;
- Évaluer 30 usagers ayant une insertion d'un DAVC pour l'hémodialyse par période, et ce, durant un minimum de deux périodes non consécutives par année;
- Les installations où il y a moins de 30 insertions par période doivent, autant que possible, retenir dans l'échantillon tous les usagers ayant eu une insertion de DAVC pour l'hémodialyse, et ce, sur plus de deux périodes si nécessaire.

4.1.2 Échantillonnage des usagers pour l'ensemble *Soins*

- Évaluer 30 usagers ayant un DAVC pour l'hémodialyse en temps réel et par le biais des dossiers médicaux par période, et ce, durant un minimum de deux périodes non consécutives par année;
- Étant donné que l'attention doit être portée sur la conformité des processus, il se peut que pour atteindre le nombre souhaité d'observations, le même usager soit évalué plus d'une fois, à des journées différentes;
- Les installations où il y a moins de 30 observations possibles par période doivent, autant que possible, retenir dans l'échantillon toutes les observations des usagers ayant un DAVC pour l'hémodialyse, et ce, sur plus de deux périodes si nécessaire.

4.1.3 Échantillonnage des usagers pour l'ensemble *Ouverture*

- Évaluer 30 usagers ayant une ouverture d'un DAVC pour l'hémodialyse en temps réel par période, et ce, durant un minimum de deux périodes non consécutives par année;
- Étant donné que l'attention doit être portée sur la conformité des processus, il se peut que pour atteindre le nombre souhaité d'observations, le même usager soit évalué plus d'une fois, à des journées différentes;
- Les installations où il y a moins de 30 observations possibles par période doivent, autant que possible, retenir dans l'échantillon toutes les observations des usagers ayant un DAVC pour l'hémodialyse, et ce, sur plus de deux périodes si nécessaire.

4.1.4 Échantillonnage des usagers pour l'ensemble *Fermeture*

- Évaluer 30 usagers ayant une fermeture d'un DAVC pour l'hémodialyse en temps réel par période, et ce, durant un minimum de deux périodes non consécutives par année;
- Étant donné que l'attention doit être portée sur la conformité des processus, il se peut que pour atteindre le nombre souhaité d'observations, le même usager soit évalué plus d'une fois, à des journées différentes;
- Les installations où il y a moins de 30 observations possibles par période doivent, autant que possible, retenir dans l'échantillon toutes les observations des usagers ayant un DAVC pour l'hémodialyse, et ce, sur plus de deux périodes si nécessaire.

4.1.5 Échantillonnage des usagers pour l'ensemble *Ponction de la fistule artérioveineuse*

- Évaluer 30 usagers ayant une ponction de la FAV en temps réel par période, et ce, durant un minimum de deux périodes non consécutives par année;
- Étant donné que l'attention doit être portée sur la conformité des processus, il se peut que pour atteindre le nombre souhaité d'observations, le même usager soit évalué plus d'une fois, à des journées différentes;
- Les installations où il y a moins de 30 observations possibles par période doivent, autant que possible, retenir dans l'échantillon toutes les observations des usagers ayant une ponction de la FAV, et ce, sur plus de deux périodes si nécessaire.

4.2 Mesure de la conformité

- Des grilles d'évaluation pour chacun des EPE sont proposées dans la section Outils de travail de ce document;
- La personne qui procède à l'observation doit compléter une grille d'évaluation, en temps réel, durant l'intervention afin de vérifier s'il y a conformité avec les éléments de l'EPE. La pratique est conforme si effectuée selon les recommandations;
- Étant donné que l'attention doit être portée sur les processus, il se peut que pour atteindre le nombre souhaité d'observations, le même usager soit évalué plus d'une fois, à des journées différentes.

4.2.1 Mesure de la conformité à l'ensemble *Insertion*

Ensemble de pratiques exemplaires	Modalités de la mesure
<p>Hygiène des mains</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si le TdeS qui procède à l'insertion pratique l'hygiène des mains selon les quatre indications. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Durant la technique d'insertion, la personne qui procède à l'observation doit compléter la grille présentée au point 6.1 en indiquant si les recommandations sont observées; S'assurer que les éléments à mesurer sont facilement repérables dans le dossier : <ul style="list-style-type: none"> Par exemple, consigner l'heure et la date de l'insertion du DAVC au dossier de l'utilisateur, le désinfectant utilisé pour l'asepsie cutanée lors de l'insertion, le type de pansement utilisé, etc.
<p>Précautions de barrière maximale</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si la porte de la salle est fermée lors de l'insertion; Évaluer si un grand champ stérile recouvre l'utilisateur de la tête aux pieds; Évaluer si toutes les personnes impliquées dans l'insertion portent l'ÉPI recommandé (blouse stérile, bonnet, masque médical et gants stériles). <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	
<p>Asepsie cutanée à la chlorhexidine</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si le site n'a pas été rasé. Une tondeuse chirurgicale ou des ciseaux peuvent être utilisés; Évaluer si pour les usagers âgés de plus de deux mois, une solution composée de gluconate de chlorhexidine $\geq 2\%$ et l'alcool isopropylique 70 % est utilisée par friction pour la désinfection du site d'insertion ou autre solution appropriée si contre-indications; Observer également le respect du séchage complet de la solution antiseptique avant l'insertion du DAVC. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	
<p>Sélection optimale du type d'accès et du site d'insertion</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer la présence d'une liste de vérification pour l'insertion d'un DAVC; Évaluer la présence d'un chariot ou ensemble d'insertion du DAVC rassemblant le matériel nécessaire pour la procédure; Évaluer si l'échoguidage est utilisé pour l'insertion du DAVC et si la technique stérile est préservée; Vérifier qu'une évaluation a été faite pour le choix du meilleur accès vasculaire pour l'utilisateur; Évaluer si un dispositif de stabilisation est en place. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	
<p>Pansement</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si la technique est aseptique; Évaluer si le choix du pansement est approprié. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	

4.2.2 Mesure de la conformité à l'ensemble *Soins*

Ensemble de pratiques exemplaires	Modalité de la mesure
<p>Hygiène des mains</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si le TdeS qui procède aux soins du DAVC pratique l'hygiène des mains selon les quatre indications. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que tous les éléments à mesurer sont facilement repérables dans le dossier : <ul style="list-style-type: none"> Par exemple, l'aspect du site d'insertion, les dates des changements des pansements et des ports d'accès doivent être consignés au dossier de l'utilisateur; Vérifier, d'après le changement précédent, si la fréquence de changement est conforme aux recommandations. Observer directement les méthodes de désinfection des ports d'accès, de l'état du pansement, etc.
<p>Pertinence du DAVC</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si la pertinence de la présence du DAVC (à chaque traitement si un DAVC non tunnelisé est utilisé au-delà de deux semaines ou périodiquement si un DAVC tunnelisé est utilisé). <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	
<p>Soins liés au site d'insertion du DAVC</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si le site d'insertion est surveillé régulièrement afin de déceler des signes d'infection; Évaluer si le pansement est hermétique et propre; Évaluer si le pansement approprié est mis en place; Évaluer si le pansement est changé aux fréquences recommandées; Évaluer si les ports d'accès sont changés aux fréquences recommandées. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	

4.2.3 Mesure de la conformité à l'ensemble *Ouverture*

Ensemble de pratiques exemplaires	Modalité de la mesure
<p>Hygiène des mains</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si le TdeS qui procède à l'ouverture du DAVC pratique l'hygiène des mains selon les quatre indications. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Durant la technique d'ouverture, la personne qui procède à l'observation doit compléter la grille présentée au point 6.3 en indiquant si les recommandations sont observées.
<p>Port de l'équipement de protection individuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si toute personne impliquée porte l'ÉPI recommandé (minimalement masque médical et gants stériles); Évaluer si l'utilisateur porte un masque médical lors de la manipulation du DAVC. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	
<p>Branchement aseptique</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si les branches et les ports d'accès du DAVC sont désinfectés par friction pendant 15 secondes à l'aide d'une solution antiseptique appropriée; Évaluer si les ports d'accès sont retirés puis les embouts désinfectés par friction pendant 15 secondes à l'aide d'une solution antiseptique appropriée; Évaluer si le temps de séchage complet de la solution antiseptique est respecté; Évaluer si une technique aseptique est maintenue tout au long du processus. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	

4.2.4 Mesure de la conformité à l'ensemble *Fermeture*

Ensemble de pratiques exemplaires	Modalité de la mesure
<p>Hygiène des mains</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si le TdeS qui procède à la fermeture du DAVC pratique l'hygiène des mains selon les quatre indications. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Durant la technique de fermeture, la personne qui procède à l'observation doit compléter la grille présentée au point 6.4 en indiquant si les recommandations sont observées.
<p>Port de l'équipement de protection individuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si toute personne impliquée porte l'ÉPI recommandé (masque médical et gants stériles); Évaluer si l'usager porte un masque médical lors de la manipulation du DAVC. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	
<p>Débranchement aseptique</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si les branches et les ports d'accès du DAVC sont désinfectés par friction pendant 15 secondes à l'aide d'une solution antiseptique appropriée; Évaluer si les embouts sont désinfectés par friction pendant 15 secondes à l'aide d'une solution antiseptique appropriée; Évaluer si le temps de séchage complet de la solution antiseptique est respecté; Évaluer si tout résidu de sang est retiré. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	

4.2.5 Mesure de la conformité à l'ensemble *Ponction de la fistule artérioveineuse*

Ensemble de pratiques exemplaires	Modalité de la mesure
<p>Hygiène des mains</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si le TdeS qui procède à la ponction de la FAV pratique l'hygiène des mains selon les quatre indications. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Durant la technique de ponction de la FAV, la personne qui procède à l'observation doit compléter la grille présentée au point 6.5 en indiquant si les recommandations sont observées; S'assurer que tous les éléments à mesurer sont facilement repérables dans le dossier : <ul style="list-style-type: none"> Par exemple, l'aspect du site de la FAV doit être consigné au dossier de l'usager.
<p>Hygiène de la peau de l'usager</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si toute trace de crème analgésique de la peau de l'usager est retirée; Évaluer si les mains et le bras porteur de la FAV est lavé; Évaluer si la peau est complètement sèche lors de la ponction. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	
<p>Inspection du site de la fistule artérioveineuse</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si le site de la FAV est inspecté à chaque traitement d'hémodialyse. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	
<p>Asepsie du site</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si le site est désinfecté par friction à l'aide d'une solution antiseptique appropriée; Évaluer si le temps de séchage complet de la solution antiseptique est respecté avant la ponction. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	
<p>Ponction de la fistule artérioveineuse de façon aseptique</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer si une technique aseptique est maintenue tout au long de la ponction; Évaluer si la technique du trou de bouton est évitée. <p>Conforme si effectué selon les recommandations.</p>	

4.3 Mesure des taux d'incidence des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse

Les taux d'incidence de bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse font déjà l'objet d'une surveillance provinciale. Les résultats de cette surveillance pourront être utilisés pour évaluer l'efficacité des EPE implantés. Cependant, l'impact sur les taux d'incidence des bactériémies pourrait être influencé selon l'application des EPE.

Indicateurs	Cibles	Méthodes de mesure
Taux d'incidence des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse.	Selon les résultats de la surveillance des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse (SPIN-HD) .	Selon le Protocole de la surveillance provinciale des bactériémies nosocomiales au Québec qui inclut la surveillance des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse.

4.4 Méthodes de calcul

4.4.1 Calcul du pourcentage de conformité aux EPE

Le calcul de la conformité est une proportion exprimée en pourcentage. Une proportion est un rapport dans lequel les deux entités (numérateur et dénominateur) proviennent du même ensemble et dans lequel le numérateur est inclus au dénominateur.

Tous les éléments de l'ensemble doivent être appliqués pour qu'il y ait conformité et que l'utilisateur soit inclus dans le numérateur.

Les éléments doivent être calculés globalement et séparément afin de suivre la conformité aux mesures.

La cible à atteindre est de 95 % de conformité à tous les éléments de chacun des EPE.

4.4.2 Calcul du pourcentage de conformité à l'ensemble *Insertion*

Calcul du pourcentage de conformité globale de l'ensemble *Insertion*

$$\frac{\text{Nombre d'utilisateurs porteurs d'un DAVC pour lesquels tous les éléments de l'ensemble } \textit{Insertion} \text{ sont conformes, au cours d'une période}}{\text{Nombre total d'utilisateurs porteurs d'un DAVC évalués pour la même période}} \times 100$$

Calcul du pourcentage de conformité par élément de l'ensemble *Insertion*

$$\frac{\text{Nombre d'utilisateurs porteurs d'un DAVC pour lesquels l'élément évalué de l'ensemble } \textit{Insertion} \text{ est conforme au cours d'une période}}{\text{Nombre total d'utilisateurs porteurs d'un DAVC évalués pour la même période}} \times 100$$

4.4.3 Calcul du pourcentage de conformité à l'ensemble *Soins*

Calcul du pourcentage de conformité globale de l'ensemble *Soins*

$$\frac{\text{Nombre d'usagers porteurs d'un DAVC pour lesquels tous les éléments de l'ensemble } \textit{Soins} \text{ sont conformes, au cours d'une période}}{\text{Nombre total d'usagers porteurs d'un DAVC évalués pour la même période}} \times 100$$

Calcul du pourcentage de conformité par élément de l'ensemble *Soins*

$$\frac{\text{Nombre d'usagers porteurs d'un DAVC pour lesquels l'élément évalué de l'ensemble } \textit{Soins} \text{ est conforme, au cours d'une période}}{\text{Nombre total d'usagers porteurs d'un DAVC évalués pour la même période}} \times 100$$

4.4.4 Calcul du pourcentage de conformité à l'ensemble *Ouverture*

Calcul du pourcentage de conformité globale de l'ensemble *Ouverture*

$$\frac{\text{Nombre d'usagers porteurs d'un DAVC pour lesquels tous les éléments de l'ensemble } \textit{Ouverture} \text{ sont conformes, au cours d'une période}}{\text{Nombre total d'usagers porteurs d'un DAVC évalués pour la même période}} \times 100$$

Calcul du pourcentage de conformité par élément de l'ensemble *Ouverture*

$$\frac{\text{Nombre d'usagers porteurs d'un DAVC pour lesquels l'élément évalué de l'ensemble } \textit{Ouverture} \text{ est conforme, au cours d'une période}}{\text{Nombre total d'usagers porteurs d'un DAVC évalués pour la même période}} \times 100$$

4.4.5 Calcul du pourcentage de conformité à l'ensemble *Fermeture*

Calcul du pourcentage de conformité globale de l'ensemble *Fermeture*

$$\frac{\text{Nombre d'usagers porteurs d'un DAVC pour lesquels tous les éléments de l'ensemble } \textit{Fermeture} \text{ sont conformes, au cours d'une période}}{\text{Nombre total d'usagers porteurs d'un DAVC évalués pour la même période}} \times 100$$

Calcul du pourcentage de conformité par élément de l'ensemble *Fermeture*

$$\frac{\text{Nombre d'usagers porteurs d'un DAVC pour lesquels l'élément évalué de l'ensemble } \textit{Fermeture} \text{ est conforme, au cours d'une période}}{\text{Nombre total d'usagers porteurs d'un DAVC évalués pour la même période}} \times 100$$

4.4.6 Calcul du pourcentage de conformité à l'ensemble *Ponction de la fistule artérioveineuse*

Calcul du pourcentage de conformité globale de l'ensemble *Ponction de la fistule artérioveineuse*

$$\frac{\text{Nombre d'usagers porteurs d'une FAV pour lesquels tous les éléments de l'ensemble *Ponction de la fistule artérioveineuse* sont conformes, au cours d'une période}}{\text{Nombre total d'usagers porteurs d'une FAV évalués pour la même période}} \times 100$$

Calcul du pourcentage de conformité par élément de l'ensemble *Ponction de la fistule artérioveineuse*

$$\frac{\text{Nombre d'usagers porteurs d'une FAV pour lesquels l'élément évalué de l'ensemble *Ponction* est conforme, au cours d'une période}}{\text{Nombre total d'usagers porteurs d'une FAV évalués pour la même période}} \times 100$$

4.4.7 Calcul du taux d'incidence des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse

Afin de calculer le taux d'incidence des BAC-HD, ce calcul pourrait être utilisé :

Calcul du taux d'incidence des BAC-HD

$$\frac{\text{Nombre de BAC-HD, au cours d'une période}}{\text{Nombre de patients-période pour la même période}} \times 100$$

Pour plus de détails sur les méthodes de calcul des taux d'incidence, se référer au protocole de [surveillance provinciale des bactériémies nosocomiales au Québec](#).

Pour consulter les résultats annuels de surveillance BAC-HD, se référer au [rapport de surveillance](#).

5 ÉQUIPE INTERDISCIPLINAIRE

Pour aider à l'implantation de cette stratégie, une équipe interdisciplinaire, dirigée par la ou le chef du département ou du secteur de l'hémodialyse, est constituée. Cette équipe est composée de professionnels associés directement ou indirectement à l'unité d'hémodialyse et sa composition est ajustée selon les besoins de l'établissement. Par exemple :

- Une ou un néphrologue ou tout autre médecin exerçant un leadership dans l'unité d'hémodialyse;
- Une ou un anesthésiste, radiologiste, chirurgien vasculaire ou tout autre médecin qui insère les DAVC ou crée les FAV;
- La ou le chef de service de l'unité d'hémodialyse;
- Une conseillère ou un conseiller en soins infirmiers ou une infirmière ou un infirmier en néphrologie (personne responsable de la formation sur l'unité);
- Une infirmière ou un infirmier de l'unité de soins;
- Un TdeS ayant pour mandat l'appréciation de la qualité des soins;
- Une ou un médecin microbiologiste-infectiologue/officier de PCI;
- Une conseillère ou un conseiller en PCI ou une infirmière clinicienne ou un infirmier clinicien spécialisé en PCI.

Cette équipe interdisciplinaire identifie :

- Son mandat, les responsabilités de chacun et le calendrier d'implantation de la stratégie;
- Les stratégies promotionnelles de l'application des EPE (affiches, concours, etc.);
- Le nombre et les modalités des observations ou évaluations à effectuer. Les taux d'incidence des BAC-HD sont obtenus par le biais de l'équipe de PCI;
- Les activités de diffusion des résultats et de transfert des connaissances aux équipes de soins. La rétroaction doit se faire rapidement à la suite des observations et être présentée dans une perspective d'amélioration continue;
- L'emplacement des distributeurs de solution hydroalcoolique pour faciliter l'hygiène des mains lors des soins;
- Les équipements de protection individuelle requis et s'assure de leur disponibilité;
- Le contenu des plateaux de travail afin de faciliter l'application des pratiques exemplaires;
- Les outils et les méthodes de travail à élaborer afin d'aider les TdeS à intégrer les pratiques recommandées à leur travail, par exemple :
 - Un aide-mémoire contenant tous les éléments des ensembles de pratiques exemplaires;
 - Des affiches aide-mémoire à exposer dans les zones de soins ou à mettre sur le dessus des dossiers;
 - Des grilles d'évaluation spécifiques à chacun des EPE et laisser des copies de ces grilles à proximité du matériel (voir la section 6).

6 OUTILS DE TRAVAIL

6.1 Liste de vérification de l'EPE *Insertion*

Année : Période : Étendue des dates : Unité/milieu de soins :

Nombre d'observations	Hygiène des mains Selon les quatre indications	Précautions barrière maximale ▪ Porte fermée ▪ Grand champ stérile utilisé ▪ Port de l'ÉPI	Asepsie cutanée à la chlorhexidine ▪ Aucun rasoir utilisé ▪ Bonne solution désinfectante ▪ Respect du temps de séchage	Sélection optimale du type d'accès et du site d'insertion ▪ Liste de vérification disponible ▪ Chariot ou ensemble d'insertion présent ▪ Échoguidage utilisé ▪ Choix du meilleur accès vasculaire pour l'usager ▪ Dispositif de stabilisation en place	Pansement adéquat ▪ Technique aseptique ▪ Choix du pansement approprié	Conformité globale Tous les ensembles doivent être conformes	Commentaires en cas de non-conformité	Signature de la personne ayant procédé à l'observation
	C / NC	C / NC	C / NC	C / NC	C / NC	C / NC		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

Légende : C : Conforme, NC : Non-conforme

6.2 Liste de vérification de l'EPE Soins

Année : Période : Étendue des dates : Unité/milieu de soins :

Nombre d'observations	Hygiène des mains Selon les quatre indications	Pertinence du DAVC ▪ Évaluation de la pertinence : - DAVC non tunnelisé : à chaque traitement si utilisé au-delà de deux semaines - DAVC tunnelisé : périodiquement	Soins liés au site d'insertion du DAVC ▪ Site d'insertion surveillé régulièrement ▪ Pansement hermétique et propre ▪ Choix du pansement approprié ▪ Pansement changé aux fréquences recommandées ▪ Ports d'accès changés aux fréquences recommandées	Conformité globale Tous les ensembles doivent être conformes	Commentaires en cas de non-conformité	Signature de la personne ayant procédé à l'observation
	C / NC	C / NC	C / NC	C / NC		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Légende : C : Conforme, NC : Non-conforme

6.3 Liste de vérification de l'EPE Ouverture

Année :

Période :

Étendue des dates :

Unité/milieu de soins :

Nombre d'observations	Hygiène des mains	Port de l'ÉPI	Branchement aseptique	Conformité globale	Commentaires en cas de non-conformité	Signature de la personne ayant procédé à l'observation
	Selon les quatre indications	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Masque médical et gants stériles portés minimalement par toute personne impliquée ▪ Masque médical porté par usager 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bonne solution désinfectante ▪ Friction des branches et ports d'accès ▪ Friction des embouts ▪ Respect du temps de séchage ▪ Technique aseptique 	Tous les ensembles doivent être conformes		
	C / NC	C / NC	C / NC	C / NC		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Légende : C : Conforme, NC : Non-conforme

6.4 Liste de vérification de l'EPE Fermeture

Année : _____ Période : _____ Étendue des dates : _____ Unité/milieu de soins : _____

Nombre d'observations	Hygiène des mains	Port de l'ÉPI	Débranchement aseptique	Conformité globale	Commentaires en cas de non-conformité	Signature de la personne ayant procédé à l'observation
	Selon les quatre indications	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Masque médical et gants stériles portés minimalement par toute personne impliquée ▪ Masque médical porté par usager 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bonne solution désinfectante ▪ Friction des branches et ports d'accès ▪ Friction des embouts ▪ Respect du temps de séchage ▪ Résidu de sang retiré 	Tous les ensembles doivent être conformes		
	C/NC	C/NC	C/NC	C/NC		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Légende : C : Conforme, NC : Non-conforme

6.5 Liste de vérification de l'EPE Ponction de la fistule artériovineuse

Année :

Période :

Étendue des dates :

Unité/milieu de soins :

Nombre d'observations	Hygiène des mains Selon les quatre indications	Hygiène de la peau de l'utilisateur <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crème analgésique retirée ▪ Mains et bras porteur lavés ▪ Peau sèche lors de la ponction 	Inspection du site de la FAV <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aspect du site de la FAV inspecté à chaque traitement d'hémodialyse 	Asepsie du site <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bonne solution désinfectante ▪ Application par friction ▪ Respect du temps de séchage 	Ponction de la fistule artériovineuse de façon aseptique <ul style="list-style-type: none"> ▪ Technique aseptique ▪ Technique trou de bouton évitée 	Conformité globale Tous les ensembles doivent être conformes	Commentaires en cas de non-conformité	Signature de la personne ayant procédé à l'observation
	C / NC	C / NC	C / NC	C / NC	C / NC	C / NC		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

Légende : C : Conforme, NC : Non-conforme

RÉFÉRENCES

- Association for professionals in infection control and epidemiology (APIC). (2015). *Guide to Preventing Central Line-Associated Bloodstream Infections: Implementation guide*. <https://apic.org/guide-to-preventing-central-line-associated-bloodstream-infections-4/>
- Buetti, N., Marschall, J., Drees, M., Fakh, M. G., Hadaway, L., Maragakis, L. L., Monsees, E., Novosad, S., O'Grady, N. P., Rupp, M. E., Wolf, J., Yokoe, D., & Mermel, L. A. (2022). Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute-care hospitals: 2022 Update. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 43(5), 553-569. <https://doi.org/10.1017/ice.2022.87>
- Canadian association of nephrology nurses and technologists journal (CANNT). (2023). *Nursing recommendations for the management of vascular access in adult hemodialysis patients: 2023 update*.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2012). Reducing bloodstream infections in an outpatient hemodialysis center—New Jersey, 2008-2011. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 61(10), 169-173.
- Comité de surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN). (2024). *Bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse au Québec 2023-2024: Rapport de surveillance*. Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/publications/3573>
- Comité de surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN). (2025). *Surveillance provinciale des bactériémies nosocomiales au Québec: Protocole de surveillance*. Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). <https://www.inspq.qc.ca/publications/3630>
- Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ). (2018). *Notions de base en prévention et contrôle des infections: Précautions additionnelles*. INSPQ, Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/publications/2436>
- Lok, C. E., Huber, T. S., Lee, T., Shenoy, S., Yevzlin, A. S., Abreo, K., Allon, M., Asif, A., Astor, B. C., Glickman, M. H., Graham, J., Moist, L. M., Rajan, D. K., Roberts, C., Vachharajani, T. J., & Valentini, R. P. (2020). KDOQI clinical practice guideline for vascular access: 2019 update. *American journal of kidney diseases*, 75(4 (suppl 2)), S1-S164.
- Nickel, B., Gorski, L., Kleidon, T., Kyes, A., DeVries, M., Keogh, S., Meyer, B., Sarver, M. J., Crickman, R., Ong, J., Clare, S., & Hagle, M. E. (2024). Infusion Therapy Standards of Practice, 9th Edition. *Journal of Infusion Nursing*, 47(1S), S1-S285. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000532>
- O'Grady, N. P., Alexander, M., Burns, L. A., Dellinger, E. P., Garland, J., Heard, S. O., Lipsett, P. A., Masur, H., Mermel, L. A., Pearson, M. L., Raad, I. I., Randolph, A. G., Rupp, M. E., Saint, S., & the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) (Appendix 1). (2011). Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-related Infections. *Clinical Infectious Diseases*, 52(9), e162-e193. <https://doi.org/10.1093/cid/cir257>
- Schamroth Pravda, M., Maor, Y., Brodsky, K., Katkov, A., Cernes, R., Schamroth Pravda, N., Tocut, M., Zohar, I., Soroksky, A., & Feldman, L. (2024). Blood stream Infections in chronic hemodialysis patients—Characteristics and outcomes. *BMC Nephrology*, 25(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s12882-023-03442-5>
- Surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN). (2019). *Bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse—Ensemble du Québec, 2018-2019*. Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). <https://www.inspq.qc.ca/infections-nosocomiales/spin/bac-hd/surveillance-2018-2019>
- Trépanier, P., Quach, C., Gonzales, M., Fortin, É., Kaouache, M., Desmeules, S., Rocher, I., Ngenda-Muadi, M., Frenette, C., Tremblay, C., & on behalf of the Quebec Healthcare-Associated Infections Surveillance Program Hemodialysis Group. (2014). Survey of Infection Control Practices in Hemodialysis Units: Preventing Vascular Access-Associated Bloodstream Infections. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 35(7), 833-838. <https://doi.org/10.1086/676862>
- Yi, S. H., Kallen, A. J., Hess, S., Bren, V. R., Lincoln, M. E., Downham, G., Kelley, K., Booth, S. L., Weirich, H., Shugart, A., Lines, C., Melville, A., Jernigan, J. A., Kleinbaum, D. G., & Patel, P. R. (2016). Sustained Infection Reduction in Outpatient Hemodialysis Centers Participating in a Collaborative Bloodstream Infection Prevention Effort. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 37(7), 863-866. <https://doi.org/10.1017/ice.2016.22>

COMITÉ SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DU QUÉBEC

MEMBRES RÉGULIERS

Nathalie Bégin
Centre intégré de santé et de services sociaux de la
Montérégie-Centre

Karine Boissonneault
Natasha Desmarteau
Centre intégré universitaire de santé et de services
sociaux de la Capitale-Nationale

Stéphane Caron
Direction de la santé environnementale, au travail et de la
toxicologie
Institut national de santé publique du Québec

Kevin Dufour
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
Saguenay-Lac-Saint-Jean

Marie-Claude Roy, présidente
Roseline Thibeault
Pascale Trépanier
Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval

Judith Fafard
Laboratoire de santé publique du Québec
Institut national de santé publique du Québec

Jean-François Laplante
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal
Régie régionale de la santé et des services sociaux du
Nunavik

Danielle Moisan
Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-Saint-
Laurent

Bianka Paquet-Bolduc
Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de
Québec

Sara Pominville
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

Chantal Richard
Jasmin Villeneuve
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Patrice Savard, vice-président
Centre hospitalier de l'Université de Montréal

MEMBRES D'OFFICE

Isabelle Laperrière
Patricia Hudson
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

MEMBRES DE LIAISON

Zeke McMurray
Direction générale des secteurs interdisciplinaires
Ministère de la Santé et des Services sociaux

INVITÉS PERMANENTS

Marielle Bolduc
Annick Boulais
Fanny Desjardins
Valérie Labbé
Natasha Parisien
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Bruno Dubreuil
Centre intégré de santé et services sociaux de Laval

La prévention des bactériémies associées aux accès vasculaires en hémodialyse

AUTEURS ET AUTRICES

Comité sur les infections nosocomiales du Québec

Valérie Labbé, conseillère en soins infirmiers
Direction des risques biologiques

Institut national de santé publique du Québec

Geneviève Caron, assistante-infirmière-chef en prévention,
contrôle des infections

Centre intégré de santé et de services sociaux de la
Montérégie-Centre

SOUS LA COORDINATION DE

Jasmin Villeneuve, médecin-conseil

Isabelle Laperrière, cheffe d'unité scientifique
Direction des risques biologiques

COLLABORATION

Annick Boulais, conseillère en soins infirmiers
Direction des risques biologiques

Institut national de santé publique du Québec

Simon Desmeules, néphrologue
Centre hospitalier universitaire de Québec - Université Laval

Karl Forest-Bérard, conseiller scientifique
Secrétariat général

Institut national de santé publique du Québec

Francesca Lisa Ulysse, conseillère en soins infirmiers – volet
hémodialyse

Centre intégré de santé et de services sociaux de la
Montérégie-Centre

AUTEURS ET AUTRICES DES VERSIONS PRÉCÉDENTES

Lyne Beaugard, cheffe du service de l'hémodialyse
Centre de santé et de services sociaux Richelieu-Yamaska
(2014)

Geneviève Caron, assistante-infirmière-chef en PCI
Centre de santé et de services sociaux
Champlain-Charles-LeMoine (2014, 2019)

Simon Desmeules, néphrologue

Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval
(2014)

Annie Laberge, conseillère en PCI

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la
Mauricie-et-du-Centre-du-Québec (2014, 2019)

Amélie Lebrasseur (2014), conseillère en soins infirmiers – volet
néphrologie

Claude Tremblay (2014, 2019), microbiologiste-infectiologue

Pascale Trépanier (2014), microbiologiste-infectiologue

Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval

Suzanne Leroux, conseillère en soins infirmiers

Jasmin Villeneuve, médecin-conseil

Direction des risques biologiques, Institut national de santé
publique du Québec (2019)

MISE EN PAGE

Linda Cléroux, agente administrative

Direction des risques biologiques

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue ou en écrivant un courriel à :

droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 4^e trimestre 2025

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN : 978-2-555-02606-3 (PDF)

DOI : <https://doi.org/10.64490/UFIJ5839>

© Gouvernement du Québec (2025)

N^o de publication : 3755