

Les accès vasculaires : quelles sont les meilleures pratiques ?

Amélie Samson, inf., B. Sc., M. Sc. (ét.), CSU(C)

Volume 5, Number 2, Fall 2024

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1115273ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1115273ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Association des infirmières et infirmiers d'urgence du Québec

ISSN

2816-6892 (print)

2816-6906 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Samson, A. (2024). Les accès vasculaires : quelles sont les meilleures pratiques ? *Soins d'urgence*, 5(2), 18–36. <https://doi.org/10.7202/1115273ar>

Article abstract

La technique invasive la plus pratiquée dans le système de la santé est l'insertion d'un dispositif d'accès vasculaire (DAV). C'est d'ailleurs à l'urgence, à l'arrivée des personnes soignées, que la majorité des DAV sont installés. Il est donc essentiel pour le personnel infirmier de bien maîtriser cette technique, mais surtout d'avoir les connaissances nécessaires afin de sélectionner le bon DAV, pour la bonne personne soignée, dans le but de prévenir des complications. Cet article présente cinq énoncés de type « vrai ou faux » afin de mettre à jour vos connaissances sur les meilleures pratiques en matière d'accès vasculaires.

© Amélie Samson, 2024



This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

<https://www.erudit.org/en/>

A microscopic view of a dense network of red blood vessels, likely from a brain or retina, showing various sizes and branching patterns. The vessels are set against a blurred background of similar structures, creating a complex, organic pattern.

Vrai FAUX

Les accès vasculaires: quelles sont les meilleures pratiques?

par **Amélie Samson**

La technique invasive la plus pratiquée dans le système de la santé est l'insertion d'un dispositif d'accès vasculaire (DAV). C'est d'ailleurs à l'urgence, à l'arrivée des personnes soignées, que la majorité des DAV sont installés. Il est donc essentiel pour le personnel infirmier de bien maîtriser cette technique, mais surtout d'avoir les connaissances nécessaires afin de sélectionner le bon DAV, pour la bonne personne soignée, dans le but de prévenir des complications. Cet article présente cinq énoncés de type « vrai ou faux » afin de mettre à jour vos connaissances sur les meilleures pratiques en matière d'accès vasculaires.

Introduction

L'association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (AIIAO) affirme que « l'accès vasculaire est la procédure invasive la plus courante subie par les personnes dans le système de santé » (1, p. 33). Il est difficile de déterminer le nombre exact de personnes soignées ayant un cathéter intraveineux périphérique (CIVP), mais le nombre de cathéters utilisés par année est de deux milliards au niveau mondial (2). Des études estiment qu'environ 60 à 80 % des personnes hospitalisées auront minimalement une installation de CIVP lors de leur séjour et qu'environ un tiers de ces CIVP développeront une complication (occlusion, phlébite, infiltration, infection) avant la fin du traitement (2-4). Une étude faite entre 2008 et 2020, auprès d'une clientèle adulte, a démontré que 36 % des 11 830 cathéters évalués ont eu une complication (4). Ces résultats sont semblables chez la clientèle pédiatrique avec un taux de complication de 38 % (5). La réinsertion d'un CIVP amène de l'inconfort ou de la douleur à la personne soignée, peut retarder le traitement et augmenter la durée de séjour. L'installation répétée de CIVP peut également contribuer à la diminution du capital veineux, c'est-à-dire le réseau de veines qui ne sont pas sclérosées et qui peuvent être utilisées

pour l'insertion d'un dispositif d'accès vasculaire (DAV) (4). En plus des problématiques liées au CIVP, l'institut national de santé publique du Québec (INSPO) a rapporté 700 épisodes (9,5 % périphériques et 90,5 % centraux) de bactériémies associées aux cathéters vasculaires entre 2022 et 2023. Il est estimé que 35 à 55 % de ces infections sont potentiellement évitables (3). En plus d'entraîner en moyenne un coût de 45 000 à 50 000 \$ par personne atteinte, cette complication augmente la durée de séjour à l'hôpital et amène un taux de mortalité de 4 à 20 % (3). Pour ces raisons, il est donc impératif de revoir les meilleures pratiques afin d'améliorer la qualité des soins. Cet article a pour objectif de tester vos connaissances et d'offrir une meilleure compréhension des pratiques exemplaires en accès vasculaires afin d'améliorer la qualité des soins. 🌱

1. Un pansement avec fixation est toujours nécessaire afin de maintenir un dispositif d'accès vasculaire (DAV) en place.

VRAI FAUX

2. Un cathéter de gros calibre devrait être utilisé dans une veine périphérique qui est large à l'inspection et à la palpation.

VRAI FAUX

3. La qualité d'un échantillon sanguin prélevé lors de l'insertion d'un CIVP est la même que lors d'une ponction veineuse.

VRAI FAUX

4. Le CIVP ne devrait pas être changé de façon routinière.

VRAI FAUX

5. La voie sous-cutanée est une bonne alternative à la voie intraveineuse afin d'hydrater une personne soignée.

VRAI FAUX

Retrouvez
à la page 34
les réponses
du vrai ou faux.

Formations AIIUQ

Restez à jour dans vos connaissances en soins d'urgence grâce aux formations de l'AIIUQ: triage, pédiatrie, maltraitance, cardiologie, toxicologie et plusieurs autres sujets à découvrir en présentiel ou en virtuel.

Des webinaires gratuits pour les membres de l'AIIUQ sur divers sujets cliniques sont également disponibles.

CTAS – virtuel
12 décembre 2024

Toxicologie à l'urgence – hybride
17 janvier 2025

EPICC Pédiatrique – Québec
23-24 janvier 2025

Pour vous inscrire rendez-vous ici :
aiiuq.qc.ca/formations



Vous souhaitez organiser une formation au sein de votre établissement ?

Écrivez-nous à info@aiiuq.qc.ca

Vrai ou Faux

Réponses

Les accès vasculaires: quelles sont les meilleures pratiques?

1. Un pansement avec fixation est toujours nécessaire afin de maintenir un dispositif d'accès vasculaire (DAV) en place.

VRAI. Les meilleures pratiques de l'*Infusion Nurses Society* (INS) et de l'Association canadienne d'accès vasculaire (ACAV) recommandent un pansement transparent avec des propriétés de fixation ou avec un dispositif de fixation adhésive (p. ex., Stat Lock^{MD}) ou sous-cutané (6-7). Il faut sélectionner la méthode de fixation selon l'état de la personne soignée, que ce soit au niveau physique, cognitif, comportemental ou psychologique, ainsi que son âge, son niveau d'activité, l'intégrité de sa peau et le type de DAV en place (6-7). Il est aussi nécessaire que le site soit accessible visuellement pour évaluer le point d'insertion et le dispositif, et qu'il n'y ait pas de limitation de la circulation ou de diminution du débit de perfusion (6-7). D'ailleurs, le site doit être évalué régulièrement et le dispositif de fixation doit être changé en même temps que le pansement (7).

Une fixation efficace permet de diminuer le mouvement du cathéter, réduisant ainsi le risque de complications telles qu'un retrait accidentel, une infection, de l'infiltration, ou une phlébite. En effet, un cathéter trop mobile peut frotter davantage contre la paroi de la veine et ainsi causer de l'irritation à l'intérieur de celle-ci. De plus, le mouvement peut entraîner un délogement partiel ou complet du cathéter par rapport à la veine, ce qui peut entraîner une infiltration ou une infection.

Enfin, les meilleures pratiques mentionnent d'éviter les sutures comme moyen de fixation (6-7). Ces dernières sont surtout utilisées pour les voies centrales, mais sont associées à un risque de piqûres accidentelles et à l'augmentation du risque de bactériémies (6-7). D'ailleurs, certains pansements avec fixation sont même plus résistants et nécessitent une force de 9,2 livres pour retirer le cathéter, comparativement à 6,2 livres pour les sutures (8). Il faut donc éviter les sutures sauf lorsqu'il n'y a pas de pansement avec un dispositif de fixation adapté (p. ex., un cathéter trop gros pour les pansements avec fixation disponibles dans l'hôpital).

2. Un cathéter de gros calibre devrait être utilisé dans une veine périphérique qui est large à l'inspection et à la palpation.

FAUX. En plus de sélectionner le DAV le moins invasif et avec le nombre minimal de lumières, les meilleures pratiques affirment que le rapport veine-cathéter doit être égal ou inférieur à 45 % (6-7). La mesure du diamètre de la veine étant seulement possible avec un échographe, il est donc recommandé de sélectionner le plus petit calibre possible pour la thérapie nécessaire.

Un DAV de trop gros calibre cause de l'irritation au niveau de la paroi interne de la veine et ne permet pas une bonne hémodilution du soluté ou du médicament (le sang ne circule pas bien autour du cathéter), ce qui peut entraîner un risque de phlébite (6-7). D'ailleurs, c'est la phlébite qui est responsable de 12 % à 14,4 % des complications chez les adultes (4,9) et 5 % chez la clientèle pédiatrique (5). Une étude sur les causes mécanistiques de l'échec du CIVP a révélé que le débit de perfusion et la taille du cathéter ont un impact sur la paroi interne de la veine (15). Parfois, un cathéter de gros calibre est nécessaire dans certaines situations (injection sous pression pour un examen, réplétion rapide de liquide, etc.), mais il faut alors évaluer le capital veineux, choisir le DAV adéquat à la situation et repérer le site et la veine les plus appropriés pour ce DAV.

3. La qualité d'un échantillon sanguin prélevé lors de l'insertion d'un CIVP est la même que lors d'une ponction veineuse.

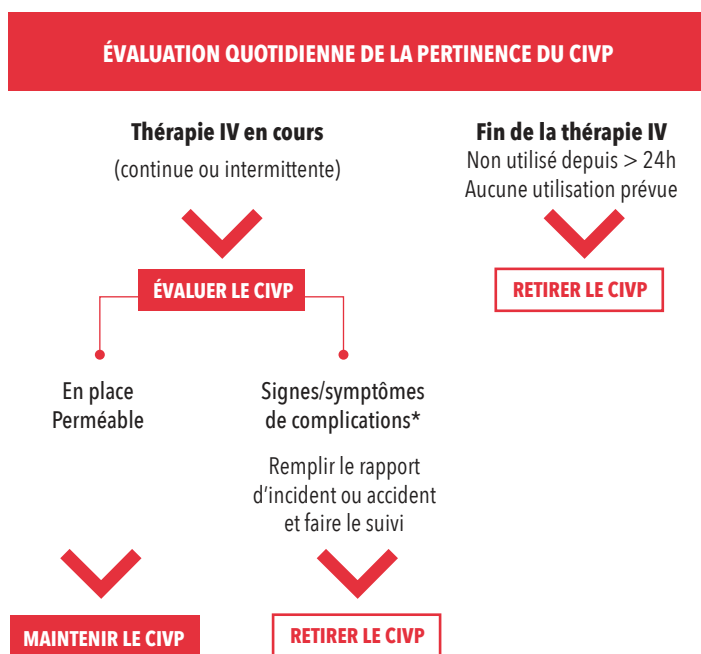
FAUX. Une revue systématique et méta analyse a démontré que le risque d'hémolyse était 4,58 fois plus probable lors d'un prélèvement sanguin au moment de l'insertion d'un CIVP, en comparaison avec la ponction veineuse (10). Les causes d'hémolyse sont multiples et la variabilité des résultats issus de la littérature ne permet pas d'établir une corrélation avec l'utilisation d'une seringue ou d'un barillet avec tube, le calibre de l'aiguille, ainsi que le site de prélèvement (fosse cubitale) (10). En plus du risque d'hémolyse, les prélèvements d'hémocultures via un CIVP sont davantage susceptibles d'être contaminés, surtout lorsque le cathéter est en place depuis plus d'une heure (1). Enfin, le prélèvement par CIVP peut réduire la durée de vie du dispositif en raison du risque de contamination intraluminaire et de l'altération de la perméabilité que peut provoquer une occlusion (11). Par conséquent, il est recommandé de préconiser la ponction veineuse pour prélever des échantillons sanguins.

Malgré ces consignes, les meilleures pratiques reconnaissent qu'il peut être possible de prélever via un CIVP dans certains cas: clientèle pédiatrique, clientèle difficile à piquer ou prélèvements sanguins fréquents (1). Afin de préserver au maximum la qualité des échantillons lors de ces situations, il est conseillé d'insérer le CIVP et d'attendre quelques minutes pour ensuite prélever le sang (1). Si le cathéter est déjà en place, il faut arrêter la perfusion une à deux minutes, rincer avec une solution de trois à dix millilitres de NaCl 0,9 %, prélever un à deux millilitres de rejet, prélever les tubes puis rincer de nouveau avec un autre trois à dix millilitres de NaCl 0,9 % (6-7). Il serait donc pertinent de standardiser cette pratique afin de prélever des échantillons de qualité et fiables via un CIVP lorsque la situation le permet (10).

4. Le CIVP ne devrait pas être changé de façon routinière.

VRAI. Le temps de séjour optimal des CIVP n'est pas connu (6-7). Les compagnies et la littérature scientifique ont souvent établi un nombre de jours approximatif, mais la recherche ne s'entend pas sur l'impact d'un changement régulier de cathéter par rapport au taux de bactériémie, d'obstruction du cathéter, de phlébite et d'infiltration (12-14). Ainsi, le CIVP fonctionnel devrait être retiré lorsqu'il n'est plus inclus dans le plan de soins, lorsqu'il n'est pas utilisé depuis 24 heures (et qu'aucune autre utilisation n'est prévue comme pour un examen), ou lorsqu'il y a présence de complications (6). La Figure 1 représente un algorithme décisionnel pouvant aider à déterminer si un CIVP devrait être maintenu ou retiré. Malgré les recommandations des pratiques exemplaires, le personnel infirmier doit tout de même respecter les protocoles et procédures en place dans leur établissement.

Figure 1. Algorithme décisionnel pour le maintien ou le retrait du CIVP



Sources : (6-7)

*CIVP déplacé, non perméable, douleur, engourdissement, érythème, œdème/induration, fuite/écoulement, cordon veineux/phlébite.

Jusqu'à 50 % des CIVP sont en place sans ordonnance de traitement IV (7) et jusqu'à 44 % des personnes soignées ne connaissent pas la raison pour laquelle ils ont un cathéter en place, il faut donc s'assurer de réévaluer fréquemment la pertinence du DAV (9). Sachant que ces DAV peuvent entraîner plusieurs complications, il faut donc s'assurer qu'ils sont vraiment nécessaires.

5. La voie sous-cutanée est une bonne alternative à la voie intraveineuse afin d'hydrater une personne soignée.

VRAI. La perfusion sous-cutanée, aussi appelée hypodermoclyse, est une excellente voie pour administrer des liquides dans le cas de déshydratation légère à modérée. Le débit et le volume des médicaments doivent être ajustés selon l'âge de la personne soignée, son poids, sa condition clinique, sa vitesse d'absorption sous-cutanée et ses résultats de laboratoire (7). Ainsi, même

si les médicaments peuvent être administrés à seulement cinq millilitres à l'heure, l'hydratation avec un soluté isotonique peut être administrée à un volume de 2000 millilitres par 24 heures dans certains cas (6-7). Un léger œdème et une rougeur peuvent apparaître, mais devraient diminuer avec le temps (7). S'ils persistent, il faut alors réduire le débit de perfusion, utiliser une aiguille plus longue ou changer le site sous-cutané (jusqu'à deux sites peuvent être utilisés simultanément pour la réhydratation et il faut procéder au changement du cathéter ainsi qu'à la rotation du site toutes les 24 à 48 heures ou si 1500 à 2000 millilitres ont été administrés) (6-7).

Conclusion

Pour conclure, cet article offre une mise à jour des connaissances sur certaines des meilleures pratiques en accès vasculaires. Le rôle du personnel infirmier est essentiel à chaque étape de la gestion des DAV, de leur installation jusqu'à leur maintien fonctionnel. L'expertise infirmière est primordiale afin de réduire les complications potentielles et assurer la sécurité des personnes soignées. Le Tableau 1 fournit des stratégies concrètes pour soutenir le personnel infirmier face à leurs responsabilités vis à vis le maintien en place des CIVP. ➔

Tableau 1. Pistes de solutions pour maintenir les DAV en place et fonctionnels

COMPLICATIONS	PRÉVENTION
Dermatite/irritation cutanée	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer la peau avec du NaCl 0,9 % avant de faire l'asepsie avec la solution désinfectante. Laisser sécher complètement la solution de désinfection avant d'insérer un cathéter. Appliquer un protecteur cutané avant de mettre le pansement.
Infection	<ul style="list-style-type: none"> Si un DAV a été installé dans des conditions non aseptiques (p. ex., en urgence, sans désinfection adéquate), le remplacer dans les 24-48h suivantes. Utiliser un pansement avec fixation. Éviter la manipulation excessive du DAV et de ses dispositifs complémentaires (rallonge, bouchon, etc.). Bien désinfecter et laisser sécher les connexions lorsqu'utilisées. Changer le pansement aux 7 jours (2 jours si gaze). Changer les tubulures et les bouchons selon le protocole de l'établissement. Insérer un DAVC avec le nombre minimal de lumières.
Infiltration	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer de sélectionner le bon DAV selon l'osmolarité et le pH du médicament (voie centrale ou périphérique). Éviter d'insérer un DAV dans une zone de flexion (p. ex., fosse cubitale). Sélectionner un cathéter assez long afin que > 30 % du cathéter réside dans la veine. Utiliser un pansement avec fixation.
Obstruction	<ul style="list-style-type: none"> Irriguer régulièrement le DAV (le verrouillage avec du NaCl 0,9 % est aussi efficace que celui avec de l'héparine).
Phlébite	<ul style="list-style-type: none"> Laisser sécher complètement la solution désinfectante avant d'insérer un cathéter. Sélectionner le cathéter le plus petit possible (ratio de 45 % du diamètre de la veine). Utiliser un pansement avec fixation. Réduire le débit du soluté si possible.

Sources : (4, 6-7)

L'AUTEURE

Amélie Samson
 inf. B. Sc., M. Sc. (ét.), CSU(C)
 Conseillère en soins infirmiers, Institut de cardiologie de Montréal
 Étudiante à la maîtrise, École des sciences infirmières, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke
 amelie.samson@icm-mhi.org

FINANCEMENT

L'auteure n'a reçu aucun soutien financier pour la rédaction et la publication de cet article.

CONFLITS D'INTÉRÊT

L'auteure déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt.

RÉFÉRENCES

1. Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (AIIAO). Accès vasculaire. 2^e édition. Toronto (ON): RNAO; 2021.
2. Marsh N, Larsen EN, Ullman AJ, Mihala G, Cooke M, Chopra V, Ray-Barruel G, Rickard CM. Peripheral intravenous catheter infection and failure: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud.* 2024; 151:104673. doi:10.1016/j.ijnurstu.2023.104673.
3. Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Bactériémies nosocomiales panhospitalières au Québec, 2022-2023. Gouvernement du Québec; 2023. <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/2023-11/3424-bacteriemies-nosocomiales-panhospitalieres-2022-2023.pdf>
4. Marsh N, Larsen EN, Takashima M, Kleidon T, Keogh S, Ullman AJ, Mihala G, Chopra V, Rickard CM. Peripheral intravenous catheter failure: A secondary analysis of risks from 11,830 catheters. *Int J Nurs Stud.* 2021; 124:104095. doi:10.1016/j.ijnurstu.2021.104095.
5. Indarwati F, Mathew S, Munday J, Keogh S. Incidence of peripheral intravenous catheter failure and complications in paediatric patients: Systematic review and meta analysis. *Int J Nurs Stud.* 2020; 102:103488. doi:10.1016/j.ijnurstu.2019.103488.
6. Nickel B, Gorski L, Kleidon T, Kyes A, DeVries M, Keogh S, Meyer B, Sarver MJ, Crickman, R, Ong J, Clare S, Hagle ME. Infusion Therapy Standards of Practice 9th Edition. *J Infus Nurs.* 2004; 47(15):S1-S285. doi:10.1097/NAN.0000000000000532.
7. Association canadienne d'accès vasculaire. Lignes directrices canadiennes sur les accès vasculaires et la thérapie intraveineuse. *Pembroke (ON): Pappin Communications; 2019.*
8. 3M. Securement without sacrifice. 3M; 2014. <https://multimedia.3m.com/mws/media/8728200/picc-cvc-securement-systems-product-brochure.pdf>
9. Berger S, Winchester K, Principe RB, Culverwell E. Prevalence of peripheral intravenous catheters and policy adherence: A point prevalence in a tertiary care university hospital. *J Clin Nurs.* 2022; 31(15-16):2324-2330. doi:10.1111/jocn.16051.
10. Coventry LL, Jacob AM, Davies HT, Stoneman L, Keogh S, Jacob ER. Drawing blood from peripheral intravenous cannula compared with venepuncture: A systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs.* 2019; 75(11):2313-2339. doi:10.1111/jan.14078.
11. Centre d'expertise en santé de Sherbrooke (CESS). (2023). Prélèvement sanguin par un dispositif d'accès vasculaire (DAV) intraveineux. Méthodes de soins informatisées (MSI). <https://msi.expertise-sante.com/fr/methode/prelevement-sanguin-par-un-dispositif-daccs-vasculaire-dav-intra-veineux#Complications>
12. Buetti N, Abbas M, Pittet D, de Kraker MEA, Teixeira D, Chraïti MN, Sauvan V, Sauser J, Harbarth S, Zingg W. Comparison of Routine Replacement With Clinically Indicated Replacement of Peripheral Intravenous Catheters. *JAMA Intern Med.* 2021; 181(11):1471-1478. doi:10.1001/jamainternmed.2021.5345.
13. Webster J, Osborne S, Rickard CM, Marsh N. Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2019; 1(CD007798). doi: 10.1002/14651858.CD007798.pub5.
14. Li J, Ding Y, Lu Q, Jin S, Zhang P, Jiang Z, Zhang F, Liu Y, Lin F. Routine replacement versus replacement as clinically indicated of peripheral intravenous catheters: A multisite randomised controlled trial. *J Clin Nurs.* 2022; 31(19-20):2959-2970. doi:10.1111/jocn.16129.
15. Piper R, Carr PJ, Kelsey LJ, Bulmer AC, Keogh S, Doyle BJ. The mechanistic causes of peripheral intravenous catheter failure based on a parametric computational study. *Sci Rep.* 2018; 8(1):3441. doi:10.1038/s41598-018-21617-1.

Vrai ou Faux



ᐅᐱᕐᕐᕐ ᐅᐱᕐᕐᕐ ᐱᕐᕐᕐᕐᕐᕐᕐ
 UNGAVA TULATAVIK HEALTH CENTER
 CENTRE DE SANTÉ TULATAVIK DE L'UNGAVA

PERSONNEL INFIRMIER RECHERCHÉ

PRIME DE RÉTENTION BONIFIÉE!

Jusqu'à 24 829 \$ / année selon la communauté

- En plus de la prime de vie chère, d'éloignement et de CLSC jusqu'à 29 689 \$ / année
- Transport et logement meublé fournis
- Jusqu'à 16 semaines de congé / année
- Possibilité de temps partiel occasionnel et temps partagé (4/4, 5/5, 6/6 sem)
- Congé nordique accepté dans un délai de 45 jours
- Accès gratuit au gym à Kuujjuaq
- Une super équipe de 10 conseillers en soins infirmiers pour vous soutenir
- Un suivi personnalisé par notre conseillère en dotation DSI

VENEZ VIVRE UNE EXPÉRIENCE CULTURELLE UNIQUE ET ENRICHISSANTE AU SEIN DE LA COMMUNAUTÉ INUIT DE LA BAIE D'UNGAVA.

Des questions? Écrivez-nous : recrutementnursing@ssss.gouv.qc.ca

