Science.
Applied to Life.™

CVP : Guide appuyé par des données scientifiques

Contribuer à une pratique clinique et des résultats plus optimisés, intelligents et sécurisés lors de l'utilisation de Cathéters Veineux Périphériques.

Les cathéters veineux périphériques font l'objet d'une plus grande attention

Les cathéters veineux périphériques (souvent abrégés en CVP ou VVP) sont des dispositifs invasifs largement utilisés pour administrer des fluides vitaux et des médicaments aux patients dans tous les établissements de santé. Impératifs pour les soins aux patients, ils peuvent également présenter des risques. Quand ils sont mal posés, mal utilisés ou mal entretenus, les CVP peuvent avoir une incidence conséquente sur les coûts des soins de santé en termes de qualité de vie des patients, de morbidité, de mortalité et de dépenses de traitement, en particulier quand ils sont associés à une augmentation de la durée du séjour à l'hôpital.[1,2]

Même si l'incidence rapportée des bactériémies est plus faible pour les CVP que pour les cathéters veineux centraux (CVC), les CVP sont beaucoup plus couramment utilisés. Le nombre de bactériémies liées aux CVP est élevé en raison du grand nombre de patients nécessitant l'insertion d'un CVP.[3,4]

La pose d'un CVP est l'un des actes médicaux invasifs les plus couramment réalisés dans le monde. Elle peut également être l'une des plus grandes sources d'insatisfaction des patients, ainsi que d'anxiété pour les patients et le personnel infirmier.[5]

Ce guide et ces références sont destinés à servir de ressources à tous les membres de l'équipe soignante impliqués dans l'évaluation et la prise en charge des CVP. Il doit être utilisé en conjonction avec une bonne pratique clinique. Il n'est pas destiné au diagnostic ou au traitement des patients.

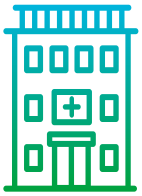
Les CVP ne sont pas sans risques

Bien que les cathéters veineux centraux (CVC) soient souvent plus surveillés, la durée totale d'utilisation des CVP est 15 fois plus longue.[3,4]

Voici quelques raisons de porter une attention particulière à l'entretien des CVP :

Jusqu'à
70%
des patients reçoivent un cathéter périphérique pendant leur séjour à l'hôpital[39]

Même dans les principaux centres de soins avec des équipes IV dédiées réalisant des études prospectives randomisées rigoureuses, le taux moyen d'échec des CVP varie entre
46–59%[40]



7 à 20
jours supplémentaires d'hospitalisation en raison de complications et d'infections[6]

Le coût additionnel pour traiter une BLC par patient en soins intensifs peut varier entre
€21–32k[41,42]

La mortalité à 30 jours chez les patients non hospitalisés en soins intensifs avec des infections nosocomiales liées aux CVP était de
12.7%[2]

Causes fréquentes d'échec des CVP[6]

Savoir pourquoi les CVP échouent peut aider les équipes de soins à identifier les risques futurs et les domaines pour lesquels un accompagnement supplémentaire est nécessaire. Les données montrent que ces trois causes peuvent entraîner ou contribuer à l'échec des CVP :

Pratiques et compétences du soignant lors de l'insertion, de l'entretien et des soins

La technologie utilisée, comme le matériau du cathéter, le pansement, le dispositif de maintien et les accessoires

Les facteurs intrinsèques au patient, tels que les comorbidités, la réaction du corps et l'activité

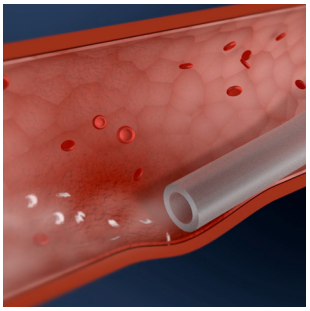
Les 5 causes d'échec des CVP[6]

En cas d'échec des CVP, voici les complications les plus courantes auxquelles les patients sont confrontés :

Complication	Etendue	Moyenne	Médiane
Infection liée au cathéter	0,0 %–0,44 %	0,2 %	0,2 %
Phlébite liée au cathéter	0,1 %–63,3 %	15,4 %	9,0 %
Défaillance mécanique du cathéter	2,5 %–32,7 %	18,8 %	22,8 %
Désinsertion du cathéter	3,7 %–9,9 %	6,9 %	7,0 %
Extravasation	15,7 %–33,8 %	23,9 %	22,2 %

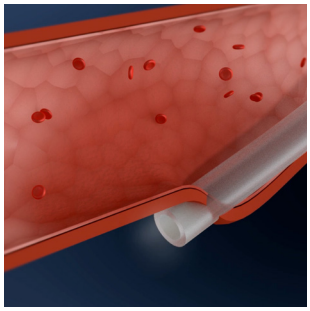
Études prospectives randomisées et contrôlées,1990-2014

Signes et symptômes des complications liées aux CVP[8–13]



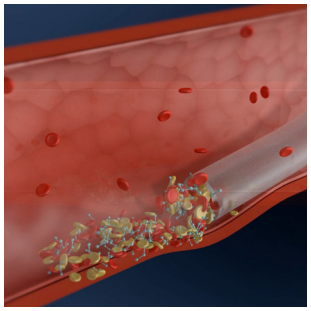
Phlébite

- Inflammation de la paroi veineuse pouvant s'accompagner d'un œdème, d'une douleur et d'un érythème près du site d'insertion du cathéter ou le long de la veine affectée, évoluant parfois vers un cordon veineux palpable, une rougeur intense, une sensibilité et de la fièvre[14]



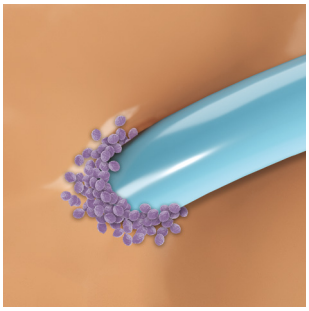
Infiltration et extravasation

- Douleur, sensation de piqûre ou de brûlure, œdème, pâleur, formation de vésicules et décoloration de la peau
- Excès de liquide dans une ou plusieurs zones du bras, lésions des nerfs, des artères et des muscles
- Peau tendue et froide avec gonflement autour du site d'insertion



Thrombose veineuse liée au CVP

- Douleur, œdème, engorgement veineux et/ou difficulté à bouger l'extrémité affectée, l'épaule, le cou ou la poitrine
- Diminution du taux d'oxygène dans le sang, essoufflement, accélération du rythme cardiaque, pression sur le cœur, hypotension artérielle et douleur thoracique



Bactériémie liée à un cathéter (BLC)

- Érythème, œdème, douleur, sensibilité, induration et/ou écoulement au niveau du site (peut être purulent)
- Altération cutanée
- Élévation de la température corporelle

Prévention de l'infiltration et de l'extravasation par l'évaluation du perfusat

La première étape de la prévention de l'infiltration et de l'extravasation consiste à reconnaître les perfusions vésicantes.

Dresser une liste des perfusions vésicantes, des médicaments/ solutions vésicantes cytotoxiques et non cytotoxiques, fondée sur des données probantes.[15]

Aborder les questions de prévention et de gestion de l'infiltration et de l'extravasation dans les règlements et protocoles.[15]

Dresser une liste de contrôle de l'extravasation décrivant les stratégies de réduction des y compris la reconnaissance précoce des signes et symptômes.[15]

Outil d'évaluation visuelle de la phlébite liée à la perfusion.[12]

Vous trouverez ci-dessous une consolidation de deux études publiées[16,17] qui apportent des conseils sur un système d'évaluation visuelle qui peut vous aider à observer et à traiter correctement la phlébite. Consultez chaque étude pour obtenir des informations exhaustives.

	0	1	2	3	4	5
Signes		Légère douleur ou rougeur au site d'insertion	Si deux signes sont évidents : Douleur, érythème, gonflement	Tous les signes sont évidents : Douleur le long du trajet de la canule, érythème, induration	Tous les symptômes précédents plus un cordon veineux palpable	Tous les symptômes précédents plus une pyrexie
Actions	Observer la canule		Repositionner la canule	Repositionner la canule et réfléchir à un traitement		Commencer le traitement et replacer la canule

Le respect des bonnes pratiques peut contribuer à réduire le risque de complications liées aux CVP

Bien qu'il ne soit pas destiné à fournir des conseils médicaux ou de remplacer les protocoles de l'établissement, ce guide s'appuie sur plus de 30 articles de preuves cliniques pour fournir à votre équipe une éducation médicale et des informations sur les CVP fondées sur des données probantes.

Choisir le bon type de CVP et la méthode d'insertion appropriée.[8]

Lors du choix du type de CVP, vous devez considérer les éléments suivants :

- **Durée prévue**
- **Type de traitement**
- **Âge du patient et comorbidités**
- **L'état des veines**
- **Antécédents de traitement par perfusion**
- **Ressources disponibles**
- **Préférences**

Cathéter veineux périphérique court

Pour les veines périphériques superficielles, les extrémités, les veines jugulaires externes et les capillaires du cuir chevelu chez les nouveau-nés[8]

Cathéter veineux périphérique long

À utiliser quand un cathéter veineux périphérique court n'est pas assez long pour être inséré dans les veines périphériques superficielles ou profondes du patient[8]

Cathéter midline

À utiliser dans les veines périphériques de la partie supérieure du bras ou dans les capillaires du cuir chevelu pour les nouveau-nés[8]

Résumé sur les CVP[15,18–21]

Méthode d'insertion	Type de cathéter	Utilisation	Durée de pose	Description
CVP inséré par approche visuelle directe	▸ Court (3-6cm)[18] ▸ Long (6-15cm)[18]	▸ Non vésicant ▸ Non irritant ▸ Usage général ▸ Non destiné aux solutions à haute osmolarité et/ou à pH extrême (<5 or >9)[19,20]	▸ Solutions compatibles avec les voies périphériques pendant cinq jours ou moins ▸ Retrait quand cela est cliniquement préconisé	▸ Très courant ▸ Faible coût et risque d'infection réduit ▸ Posé par la plupart des professionnels de santé ▸ Moins invasif que l'accès central
Insertion du CVP par la technologie de l'échoguidage ou infrarouges	▸ Long (6-15cm)[18] ▸ Midline (7.5-25cm)[21]	▸ Études radiologiques avec produit de contraste nécessitant un accès aux membres supérieurs ▸ Non destiné aux solutions à haute osmolarité et/ou à pH extrême (<5 or >9)[19,20]	▸ Moins de 5 jours pour les CVP longs, plus de 5 jours et moins de 14 jours pour les cathéters midline	▸ Utiliser après plusieurs tentatives infructueuses ▸ A utiliser en cas d'incapacité à identifier les veines ▸ Pour l'abord veineux difficile (AVD)
Insertion d'un cathéter midline par l'échoguidage	▸ Midline (7.5-25cm)[21]	▸ Non vésicant ▸ Non irritant ▸ Patients AVD (abord Veineux Difficile) ▸ Non destiné aux solutions à haute osmolarité et/ou à pH extrême (<5 or >9)[19,20]	▸ Durée égale ou inférieure à 14 jours ▸ Retrait quand cela est cliniquement préconisé	▸ Il est préférable d'utiliser un cathéter midline monolumière ▸ Pour patients AVD malgré tentatives CVP avec aide de l'échoguidage

Envisagez une approche groupée (Bundle) pour réduire les risques de complications liées aux CVP.[8]

Vous ne pouvez pas réduire tous les facteurs de risque. Cependant, vous pouvez envisager une approche groupée, fondée sur les bonnes pratiques, pour les soins CVP. Les groupes de mesures sont des ensembles simples de pratiques fondées sur des données probantes. Quand ils sont réalisés collectivement et de manière fiable, il a été démontré qu'ils contribuent à améliorer les résultats pour les patients[22]

Étant donné le succès des bundles pour la prévention les infections liées aux cathéters centraux (CVC), les bundles ont également été promus pour l'utilisation des cathéters veineux périphériques (CVP).[19,23,24]

Avec plus de 2 500 références citées et 120 examinateurs de 14 pays, les Normes de Pratique de la Thérapie par Perfusion de l'Infusion Nurses Society fournissent une base solide pour aider à développer des bundles pour la pose, l'entretien et le retrait des CVP.

Bundle "pose du CVP"

1. La pose de CVP doit être effectuée par une équipe de soins formée à ces pratiques, et prévoir la documentation, le plan de soins et la formation du patient.[8]
2. Utilisez une technique aseptique spécifique et complète lors de la manipulation des embouts de cathéter, des connecteurs, des robinets et de l'équipement associé. Préparez le plateau de procédure et protégez-le de toute contamination par contact.[8]
3. Evitez la dépilation. Si pilosité importante, utilisez une tondeuse chirurgicale à tête jetable.[8]
4. Effectuez une antisepsie de la peau en utilisant un applicateur stérile à usage unique contenant 2 % de gluconate de chlorhexidine dans 70 % d'alcool isopropylique, en suivant les instructions d'utilisation du fabricant.[8]
5. Sélectionnez le type de cathéter et le site d'insertion appropriés à la thérapie prescrite et au patient. Évitez le poignet et les zones de flexion.[8]
6. Appliquez correctement le pansement de maintien, le dispositif de maintien, le kit d'extension court et les valves bi-directionnelles.[8]

Considérations supplémentaires :

- Ne touchez pas le cathéter ou le matériel associé et ne repalpez pas le site d'insertion après l'antisepsie de la peau, sauf si vous portez des gants stériles et que vous respectez les précautions d'hygiène des mains.

  Veuillez vous référer aux moments déterminants pour l'hygiène des mains ci-dessous :
- Protection personnelle (gants, masque et tablier) est nécessaire chaque fois que vous touchez ou manipulez des CVP et le matériel connexe.
- Jetez les objets tranchants immédiatement après leur retrait dans un conteneur à risque biologique qui ne peut être ni manipulé ni percé.
- Rinçage pulsé du CVP avec du chlorure de sodium à 0,9 % en cas d'utilisation intraveineuse.

Moments déterminants pour l'hygiène des mains[25]

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) préconise des recommandations en matière d'hygiène des mains à incorporer dans les soins aux patients. Vous trouverez ci-dessous une liste abrégée, les recommandations complètes étant disponibles sur le site web de l'OMS.

- **Avant de toucher un patient**
- **Avant un acte stérile/aseptique**
- **Après un risque d'exposition à un liquide corporel**
- **Après avoir touché un patient**
- **Après avoir touché l'environnement du patient**

Bundle “entretien du CVP”

Une évaluation complète et systématique, associée à un engagement en faveur de la sécurité et de la qualité, est importante pour la détection précoce et la prise en charge des complications. Avec un bundle d’entretien de CVP basé sur les étapes et considérations suivantes, vous pouvez contribuer à réduire le risque d’infections liées aux cathéters.[8]

Encouragez l’autonomie des patients en leur fournissant des connaissances sur les traitements, les outils, les procédures, les raisons et les signes et symptômes des complications des CVP.

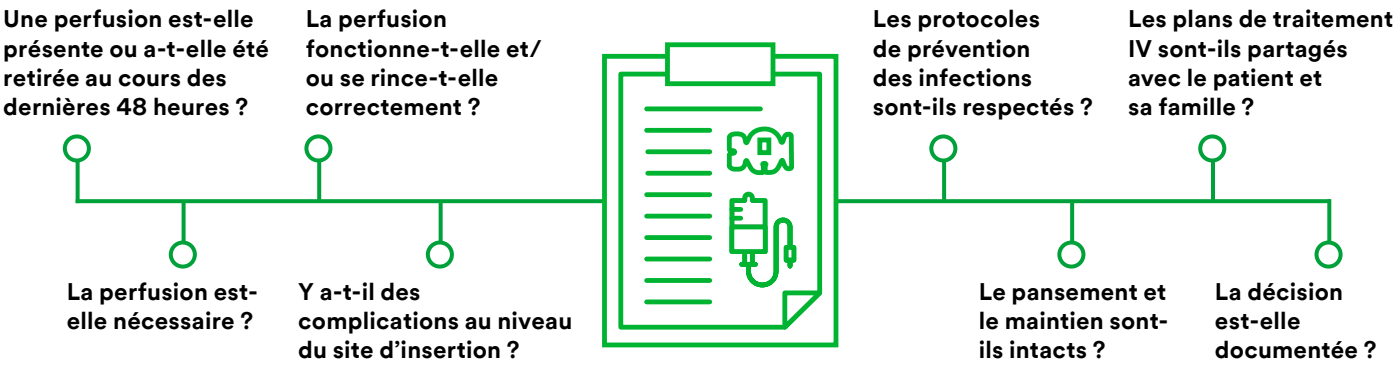
1. **Contrôler quotidiennement** l’intégrité du pansement, de la peau et l’absence de signes locaux inflammatoires au pourtour du site d’insertion du cathéter et sur la zone d’adhésion du pansement. Certaines populations de patients peuvent nécessiter des évaluations toutes les heures pour les perfusions continues.[8,26]
2. **Utilisez des gants non stériles** pour l’entretien du cathéter et la réfection du pansement.[8]
3. **Préparez la peau à chaque réfection** du pansement avec de la Chlorhexidine alcoolique à 2% dans 70% alcool isopropylique, en suivant les instructions d’utilisation du fabricant.[8]
4. **Changez et appliquez correctement le pansement de maintien approprié,** le dispositif de sécurisation adhésif, le prolongateur court et la valve bi-directionnelle.[8]
5. **Luer femelle ouvert,** valve bi-directionnelle et point d’entrée vasculaire. Désinfectez de manière active ou passive, selon les protocoles standardisés et à chaque accès au cathéter. Veillez à une haute conformité et une grande régularité.[8]
6. **Remplacer le CVP lorsque cela est cliniquement** indiqué et non de manière systématique, sauf indication contraire dans les instructions du fabricant du dispositif.[8]

Considérations supplémentaires :

- Mettez en œuvre un dispositif de surveillance prospective des complications. Procédez à des évaluations régulières, selon la population de patients, le traitement, les facteurs de risque et le site d’accès vasculaire. Mettez en place des contrôles pour éviter toute variation inutile des pratiques.
- Ne pas toucher le CVP ou le matériel associé si vous ne respectez pas les précautions relatives à l’hygiène des mains.
- Protection personnelle (gants, masque et tablier) est requise lors de toute interaction nécessitant de toucher ou de manipuler le dispositif d’accès vasculaire (DAV) ou l’équipement associé.
- Préparez le plateau de matériel et protégez-le de toute contamination par contact.
- Jetez les objets tranchants immédiatement après leur retrait dans un conteneur à risque biologique qui ne peut être ni manipulé ni percé.
- Évitez de déconnecter ou de perturber la perfusion sauf si cela est cliniquement nécessaire.
- Étiquetez le dispositif d’administration avec la date de changement prévue : 72 heures pour les ensembles de fluides, 24 heures pour la nutrition parentérale totale (NPT), et 12 heures pour le sang.

Bonnes pratiques pour les formulaires d’évaluation

Toutes les fiches d’évaluation des dispositifs d’accès vasculaire ne sont pas aussi complètes qu’elles devraient l’être. Résumé ci-dessous, l’outil clinique I-DECIDED®[27–29] comprend des rappels basés sur des preuves avec des actions correspondantes à intégrer dans votre pratique des CVP. Les recommandations complètes sont disponibles dans l’étude.



Reproduction/utilisation avec l’autorisation de l’Université Griffith.

Bundle “retrait du CVP”

Les prestataires de soins doivent être formés aux méthodes de retrait des CVP, y compris l’identification des complications potentielles, à l’intervention clinique appropriée ou aux mesures d’urgence si nécessaire, ainsi que l’éducation des patients et des aidants.[8]

1. **Remplacez les CVP posés en urgence** dès que possible et au plus tard dans les 48 heures.[8]
2. **Retirez les CVP** dès qu’ils ne sont plus justifiés cliniquement.[8]
3. **La phlébite,** l’infiltration, l’extravasation ou les signes d’infection locale ou systémique doivent entraîner le retrait du CVP.[8]

Considération supplémentaire :

- Tenez toujours compte de la politique de votre établissement en matière de retrait des CVP et consultez les équipes de soins formées et les patients si nécessaire.

Impact médico-économique du retrait des CVP basé sur des indications cliniques.

Selon une étude scientifique publiée dans le *Journal of Infusion Nursing* montrant, avant et après la mise en œuvre, que le retrait des CVP basé sur des indications cliniques, n’a entraîné aucune infection significative liée aux CVP[30] et a permis d’obtenir les résultats suivants :

70h

de temps de soins infirmiers économisées sur une période de 3 mois

Possibilité d’économiser 2 millions d’heures par an[30]

Diminution de

14,2 %

de l’utilisation des CVP

Possibilité d’éviter 6 millions de pose de CVP par an[30]

Économie de

2100 $

sur une période de 3 mois

On pourrait économiser 60 millions de dollars par an[30]

Recommandations et preuves scientifiques concernant le retrait des CVP motivé par la clinique

La recherche sur le retrait[1] motivé par la clinique évolue, et certaines sociétés savantes et recommandations, y compris l’Infusion Nurses Society (INS), la SF2H, les Centers for Disease Control and Prevention (CDC), le Royal College of Nursing et epic3, commencent à recommander le retrait basé sur des indications cliniques.[8,31–33,43]. Cependant, certaines études ont montré des bénéfices limités, et par conséquent, davantage de recherches sont nécessaires.[34,35] Consultez votre établissement et évaluez les ressources disponibles avant de mettre à jour vos pratiques concernant le retrait des CVP.

Sociétés savantes	Recommandations
INS (2021)[8]	Oui
SF2H (2019)[43]	Oui
CDC (2017)[31]	Pédiatrie uniquement
Royal College of Nursing (2016)[32]	Oui
epic3 (2014)[33]	Oui

Recommandations actuelles pour les cathéters veineux périphériques (CVP)

	Recommandation	INS 2024[8]	SF2H 2019[43]	CDC 2011/2017[31]
Préparer et évaluer	Choisir le membre supérieur pour l'insertion	L'avant-bras est préféré pour les CVP de longue et courte durée	Privilégier le côté non dominant pour le confort du patient, sa mobilité (FAQ-suites recommandations 2019 -SF2H)	●
	Eviter les zones de flexion	●		
	Désigner un personnel ayant reçu un enseignement, une formation et des compétences en matières de thérapie IV	Les spécialistes de l'accès vasculaire pour perfusion ont démontré des taux plus faibles de complications des CVP	●	●
	Choisir le plus petit calibre indiqué	●		
Insertion	Préparer la peau avec un antiseptique, laisser sécher le site	Utiliser un antiseptique cutané CHG à base d'alcool	●	●
	Pratiquer une technique aseptique	Pas de palpation du site d'insertion après l'antisepsie cutanée	Gants stériles si palpation du site d'insertion après l'antisepsie cutanée	Pas de palpation du site d'insertion après l'antisepsie cutanée
Fixer et protéger	Envisager un dispositif de maintien avancé pour une stabilisation du cathéter	●	●	●
	Utiliser un pansement stérile, transparent, semi-perméable en polyuréthane	●	●	●
	Réfection du pansement au moins tous les 7 jours ou plus tôt s'il est souillé	●	●	●
	Inspecter visuellement le site d'insertion à intervalles réguliers	●	●	
	Contrôler et suivre régulièrement les événements indésirables	●	●	
	Désinfecter le site d'accès avant chaque utilisation	●	●	●
	Garantir la disponibilité des produits de désinfection au chevet du patient pour faciliter la conformité	●		
	Désinfecter la valve bi-directionnelle et les dispositifs additionnels avec un capuchon de désinfection actif ou passif	●	Friction avec de l'alcool à 70% pendant au minimum 15 secondes	
Retrait	Evaluer quotidiennement la pertinence de maintien du cathéter et le retirer dès que celui-ci n'est plus indiqué	●	●	
	Retirer le cathéter lorsque cela est cliniquement motivé	●	●	
	Retirer le cathéter posé en urgence dès que possible, dans les 24 à 48 heures	●	●	●

Optimiser la prise en charge des CVP grâce à l'éducation, aux outils et à l'accompagnement.

La compréhension et l'application de ces bundles peuvent vous permettre d'optimiser la pratique clinique et les résultats pour les patients de manière plus sûre et plus efficace. Ce guide explique les différentes méthodes pour améliorer l'entretien des cathéters veineux périphériques, notamment en veillant à :

Reconnaître les signes et symptômes complications

Dispenser une formation et une éducation adaptées

Comprendre les interventions

Elaborer une documentation détaillée et accessible à l'équipe soignante

Evaluer régulièrement l'état des patients, les sites d'insertion, l'intégrité cutanée, les pansements, la douleur et les dispositifs

Retirer les cathéters inutiles une fois le traitement terminé et les médicaments oraux mis en place;[10]

Une approche cohérente est essentielle pour réduire les complications, optimiser les résultats et renforcer la satisfaction des patients. Cela peut vous aider à systématiquement protéger chaque ligne IV. Cependant, vous n'êtes pas seul dans cette démarche et vous pouvez bénéficier de notre accompagnement.

Nous vous accompagnons quand vous en avez besoin

Ce guide n'est qu'un début. 3M est là pour vous aider à atteindre les meilleurs résultats possibles avec notamment :

Ressources pratiques

Solutions basées sur des preuves

Sessions d'éducation médicale

Pour obtenir un accompagnement dédié ou trouver des sessions d'éducations médicales pour votre équipe, contactez votre gestionnaire de compte 3M Health Care France ou visitez le site 3M.fr/VVP

GLOSSAIRE :

Désinsertion du cathéter
Lorsqu'un cathéter se déplace dans une position non optimale en dehors ou à l'intérieur du site d'insertion. Il peut s'agir d'une désinsertion partielle, où l'extrémité reste dans la veine mais dans une position non idéale, ou d'une désinsertion totale, où le cathéter est complètement retiré de la veine.[8]

Echec du cathéter
Retrait non planifié du cathéter avant la fin de la thérapie intraveineuse en raison de l'une des complications suivantes : infiltration/extravasation, phlébite, occlusion, désinsertion partielle ou totale, et infection locale/systémique liée au cathéter.[6,8]

Changement du cathéter motivé par la clinique
Changement du cathéter uniquement s'il y a une motivation clinique. Les indications cliniques incluent l'occlusion, la douleur, la rougeur, l'infiltration, la phlébite, le gonflement, l'exsudation, le retrait accidentel, l'infection suspectée et lorsque la thérapie est terminée ou que le cathéter n'est plus nécessaire pour le traitement.[8,36,37,43]

Irritant
Substance pouvant causer des brûlures, de l'inconfort, des picotements ou d'autres douleurs. Cela peut être dû à une perfusion dans la lumière interne de la veine. Il se peut qu'il n'y ait pas de signes immédiats externes visibles d'inflammation de la veine.[8]

Bundle
IHI (Institute for Healthcare Improvement) : «Un groupe de mesures d'efficacité scientifiquement prouvée visant à améliorer l'évolution clinique et à réduire le taux d'IAS»

Nécrose
Mort prématurée des cellules causée par une agression chimique ou physique excessive des tissus (i.e. stress chimique, température extrême, pression, toxines, hypoxie, perte d'irrigation sanguine et choc osmotique).[38]

Non compatible avec les voies périphériques
Ne pas utiliser de cathéters veineux périphériques courts, longs ou de Midline pour l'administration répétée ou prolongée (> 30 minutes) de solutions non compatibles avec les voies périphériques (i.e. irritants, vésicants, nutrition parentérale si osmolarité de la poche est > 850 mOsm/L.).[20]

Non vésicant
Solutions ou médicaments qui ne causent pas de dommages tissulaires s'ils sont accidentellement administrés en sous-cutané. Cependant, de grandes quantités de non vésicant peuvent contribuer à des dommages tissulaires par syndrome des loges. Cela ne provoquerait pas de destruction tissulaire ni de formation de cloques et de tissus nécrotiques.[8]

Solutions compatibles avec les voies périphériques
Solutions avec un pH de 5 à 9, médicaments ou solutions avec une osmolarité <600 mOsm/L, nutrition parentérale avec une osmolarité <800–850 mOsm/L, tout médicament ou solution non susceptible de causer des dommages potentiels de l'endothélium.[20]

Vésicant
Substance qui peut causer des dommages tissulaires si elle se trouve dans les tissus environnants, en dehors de la voie vasculaire prévue.[8]

Références :

1 Rickard CM, Webster J, Wallis MC, *et al.* Routine versus clinically indicated replacement of peripheral intravenous catheters: a randomized controlled equivalence trial. *Lancet*. 2012; 380(9847):1066–1074.

2 Ansel B, Boyce M, Embree J. Extending short peripheral catheter dwell time. *J Infus Nurs.* 2017;40(3):143–146.

3 Sato A, Nakamura I, Fujita H, *et al.* Peripheral venous catheter-related bloodstream infection is associated with severe complications and potential death: a retrospective observational study. *BMC Infect Dis.* 2017;17(1):434.

4 Maki DG, Kluger DM, Crnich CJ. The risk of bloodstream infection in adults with different intravascular devices: a systematic review of 200 published prospective studies. *Mayo Clin Proc*. 2006;81(9):1159–1171.

5 Jones RK. Short peripheral catheter quality and economics. The intravenous quotient. *J Infus Nurs*. 2018:41(6):365–71.

6 Helm RE, Klausner JD, Klemperer JD, *et al.* Accepted but unacceptable: peripheral IV catheter failure. *J Infus Nurs.* 2015;38(3):189–203.

7 Owens AK, Vandenhouten C. Addressing the silence: Standardized PIV education and training in pre-licensure nursing curriculum. Poster presented at: Association of Vascular Access Annual Meeting; 4–7 October 2019.

8 Gorski LA, Hadaway L., Hagle ME, *et al.* Infusion Therapy Standards of Practice. *J Infus Nurs.* 2021;44(suppl 1): S1-S224.

9 Kim JT, Park JY, Lee HJ, *et al.* Guidelines for the management of extravasation. *J Educ Eval Health Prof.* 2020;17:21.

10 Weston V. Vessel Health and Preservation: The Right Approach for Vascular Access. Edited by Moureau NL, *Spring Open*, 2019.

11 Evans NS, Ratchford EV. Catheter-related venous thrombosis. *Vascular Medicine*. 2018; 23(4):411–13.

12 Mattox EA. Complications of peripheral venous access devices: Prevention, detection, and recovery strategies. *Crit Care Nurse* 2017; 37(2):e1–e14.

13 Doellman D, Hadaway H, Bowe-Geddes LA, *et al.* Infiltration and extravasation: Update on prevention and management. *J Infus Nurs.* 2009; 32(4):203–211.

14 Lee S, Kyunghee K, Kim J. A model of phlebitis associated with peripheral intravenous catheters in orthopedic inpatients. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2019; 16(3412):1–11.

15 Moureau NL, Chopra V. Indications for peripheral, midline and central catheters: summary of the MAGIC recommendations. *Br J Nurs.* 2016. 28 April to 11 May;25(8):S15–S24.

16 Jackson A. Infection control – a battle in vein: infusion phlebitis. *Nursing Times*. 1998; 94(4):68, 71.

17 Gallant P, Schultz AA. Evaluation of a visual infusion phlebitis scales for determining appropriate discontinuation of peripheral intravenous catheters. *J Infus Nurs.* 2006; 29(6):338–45.

18 Qin KR, Ensor N, Barnes R, *et al.* Long peripheral catheters for intravenous access in adults and children: A systematic review of the literature. *J Vasc Access*.2021; 22(5):767–77.

19 Steere L, Ficara C, Davis M, *et al.* Reaching one peripheral intravenous catheter (PIVC) per patient visit with lean multimodal strategy: the PIV5Rights™ Bundle. *J Assoc Vasc Access.* 2019;24(3):31–43.

20 Pittiruti M, Van Boxtel T, Scoppettuolo G, *et al.* European recommendations on the proper indication and use of peripheral venous access devices (the ERPIUP consensus): A WoCoVA project. *The Journal of Vascular Access*. June 2021.

21 Chopra V, Flanders SA, Saint S, *et al.* The Michigan appropriateness guide for intravenous catheters (MAGIC): Results from a multispecialty panel using the RAND/UCLA appropriateness. *Ann Intern Med.* 2015; 163:S1–S39.

22 Institute for Healthcare Improvement Evidence-Based Care Bundles. 2022. Accessed 05/01/2022. http://www.ihi.org/Topics/Bundles/Pages/default.aspx#:~:text=A%20bundle%20is%20a%20structured,proven%20to%20improve%20patient%20outcomes

23 Duncan M, Warden P, Bernatchez SF, Morse D. A Bundled Approach to Decrease the Rate of Primary Bloodstream Infections Related to Peripheral Intravenous Catheters. *Journal of the Association for Vascular Access.* 2018;23(1):15–22.

24 Ray-Barruel G, Xu H, Marsh N, *et al.* Effectiveness of insertion and maintenance bundles in preventing peripheral intravenous catheter-related complications and bloodstream infection in hospital patients: A systematic review. *Infect Dis Health.* 2019;24(3):152–168.

25 World Health Organization. A guide to the implementation of the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy. 2009.

26 Gorski LA, Hallock D, Kuehn SC, *et al.* INS Position Paper: Recommendations for frequency of assessment of the short peripheral catheter site. *J Infus Nurs.* 2015;35(5):290–92.

27 Ray-Barruel G, Cooke M, Mitchell M, *et al.* Implementing the I-DECIDED® clinical decision-making tool for peripheral intravenous catheter assessment and safe removal: protocol for an interrupted time-series study. *BMJ Open.* 2018 Jun4;8(6):e021290.

28 Ray-Barruel G, Cooke M, Chopra V, *et al.* The I-DECIDED® clinical decision-making tool for peripheral intravenous catheter assessment and safe removal: a clinimetric evaluation. *BMJ Open*. 2020;10(1):e035239.

29 Ray-Barruel G. I-DECIDED® a decision tool for assessment and management of invasive devices in the hospital setting. *Br J Nurs*. 2022;31(8):S37–S43.

30 Stevens C, Milner KA, Trudeau J. (2018). Routine Versus Clinically Indicated Short Peripheral Catheter Replacement: An Evidence-based Practice Project. *J Infus Nurs.* 2018;41(3):198–204.

31 Talbot III T, Stone E, Irwin K, *et al.* Centers for Disease Control and Prevention. 2017 Recommendations on use of chlorhexidine-impregnated dressings for the prevention of intravascular catheter-related infections. An update to the 2011 guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections from the Centers for Disease Control and Prevention. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases, Division of Healthcare Quality and Promotion. 2017.

32 Denton A, *et al.* Royal College of Nursing: *Standards for Infusion Therapy*, 2016. 4th ed., London: RCN.

33 Loveday HP, Wilson JA, *et al.* epic3: National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospital in England. *J Hosp Infect.* 2014; 86S1:S1–S70.

34 Buetti N, Abbas M, Pittet D, *et al.* Comparison of routine replacement with clinically indicated replacement of peripheral intravenous catheters. *JAMA Intern Med.* 2021;181(11):1471–1478.

35 Webster J, Clarke S, Paterson D, *et al.* Routine care of peripheral intravenous catheters versus clinically indicated replacement: randomised controlled trial. *BMJ.* 2008 Jul 8;337(7662):a339. doi: 10.1136/bmj.a339. PMID: 18614482; PMCID: PMC2483870.

36 Webster J, Osborne S, Rickard CM, Marsh N. Clinically indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019, Issue 1. Ar. No: CD007798.

37 Tuffaha HW, Rickard CM, Webster J, *et al.* Cost-effectiveness analysis of clinically indicated versus routine replacement of peripheral intravenous catheters. *Applied Health Economics and Health Policy* 2014;12(1):55–58.

38 Westman J, Gristein S, Marque PE. Phagocytosis of necrotic debris at sites of injury and inflammation. *Front Immunol*. 2020;10:3030.

39 Zingg W, Pittet D. Peripheral venous catheters: an under-evaluated problem. *Int J Antimicrob Agents*. 2009;34(S4):S38–S42.

40 Helm RE, Klausner JD, Klemperer JD, Flint LM, Huang E. Accepted but unacceptable: Peripheral IV catheter failure. J Infus Nurs. 2015;38(3):189–203.

41 Leistner R, Hirsemann E, Bloch A, Gastmeier P, Geffers C. Costs and prolonged length of stay of central venous catheter-associated bloodstream infections (CVC BSI): a matched prospective cohort study. *Infection*. 2014;42(1):31 36. doi:10.1007/s15010-013-0494-z

42 Trautmann M, Saatkamp J, Cost-effectiveness analysis of an antimicrobial transparent dressing for catheter insertion sites on intensive care units; *Hyg Med* 2016:41(5):D65–70.

43 SF2H Mai 2019 Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés

3M Health Care France
1, Parvis de l'Innovation
95006 CERGY-PONTOISE Cedex
Tél. 01 85 26 03 00

www.3Mfrance.fr/medical
www.3M.fr/VVP

*3M Science. Au Service de la Vie.

Med-Surg-171_ Août 2024. © 3M 2024. Tous droits réservés. 3M et le logo 3M sont des marques déposées. Les autres marques affichées sont des marques et/ou des marques déposées. Toute utilisation non autorisée est interdite. Les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. OMG938454.