

Réseau des hygiénistes de Nouvelle Aquitaine
Le jeudi 28 novembre 2019

Optimisation de la gestion du cathéter périphérique

Yolène Carré - IDE hygiéniste
CHU-Bordeaux

- Aucun conflit d'intérêt à déclarer
- Images de dispositif de perfusion données à titre informatif pour illustrer la présentation (non exhaustif)

Introduction - *Prévalence*

- Les cathéters périphériques vasculaires et sous cutanés sont des dispositifs invasifs largement utilisés dans nos établissements de soins.
- Lors de l'enquête nationale de prévalence des Infections Associées aux Soins (IAS) de 2017
 - sur 80 998 patients hospitalisés un jour donné
 - 19 217 (24%) étaient porteurs d'un cathéter périphérique
 - et 3286 (4%) d'un cathéter sous cutané
- Chiffres que l'on peut rapporter aux 12,7 millions de patients hospitalisés en France en 2017

Complications

- Leurs complications infectieuses, bien que moins surveillées et sûrement moins fréquentes que celles liées aux cathéters centraux n'en sont pas moins un sujet de préoccupation pour nous tous.
- Dans une récente revue de la littérature,
 - Incidence des bactériémies sur CVP autour de 0.2% ou 0.5 / 1000 jours de cathéters
 - Cathéters périphériques = 22% de toutes les bactériémies sur cathéter

Mermel et al. Clin Infect Dis. 2017

Qualité et niveau de preuve

Niveau de preuve

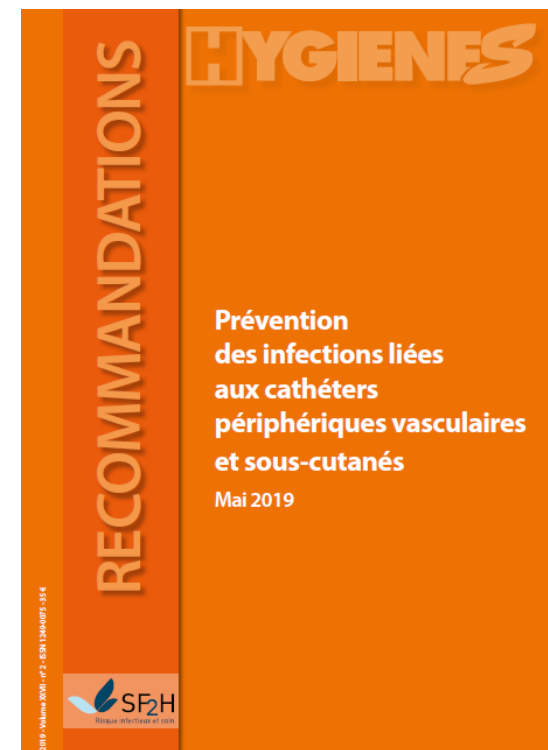
- **1 = Preuve scientifique établie** : au moins un essai randomisé de bonne qualité ou une méta-analyse d'essais comparatifs randomisés ou une analyse de décision fondée sur des études bien menées
- **2 = Présomption scientifique** : au moins un essai non randomisé ou étude de cohorte ou étude cas/témoins ou étude multicentrique ou série historique ou au moins des résultats indiscutables d'études non contrôlées
- **3 = Faible niveau de preuve** : opinion d'expert, résultats d'une expérience clinique, étude descriptive ou résultats d'un consensus de professionnels

La force des recommandations selon Kish

- A- Il est fortement recommandé de faire...
- B- Il est recommandé de faire...
- C- Il est possible de faire ou de ne pas faire...
- D- Il est recommandé de ne pas faire...
- E- Il est fortement recommandé de ne pas faire...

Un guide

- 3 parties distinctes . Préventions des AIS :
 - CVP
 - midlines
 - cathéters sous cutanés.
- objectif : aider les équipes sur le terrain
- 1ères Recommandations nationales pour les midlines et les cathéters sous cutanés



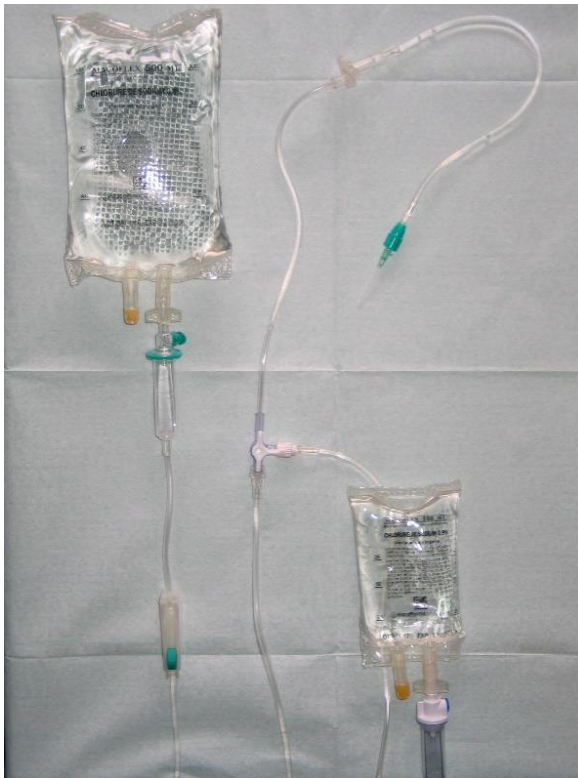
Testons nos connaissances...



Question 1 :

Mr P à bénéficié d'une injection d'antibiotique 3 X par 24h. Le patient n'a pas d'autre traitement et ne nécessite pas de réhydratation. Quel montage choisissez-vous ?

1.



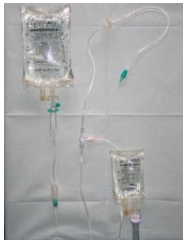
2.



Réponse 1 :

Mr P à bénéficié d'une injection d'antibiotique 3 X par 24h. Le patient n'a pas d'autre traitement et ne nécessite pas de réhydratation. Quel montage choisissez-vous ?

1.



2

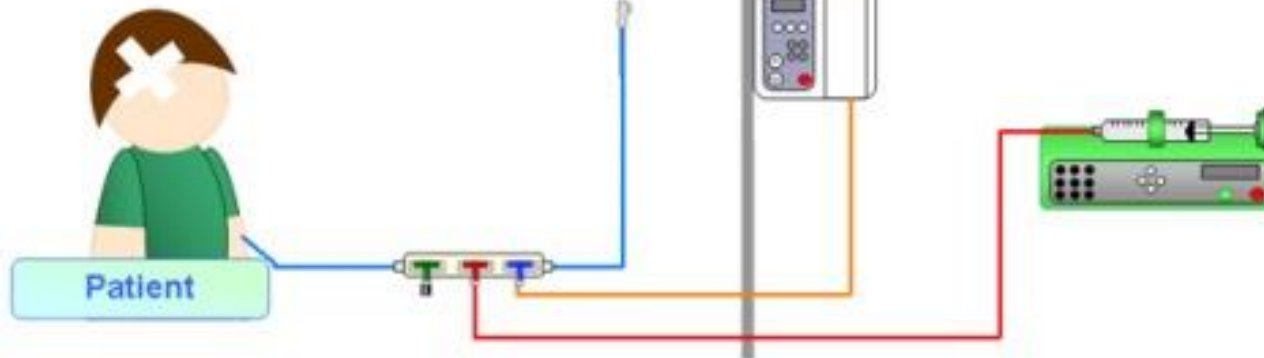


100%



Connexion proximale : correspond à la zone de connexion du cathéter à la ligne de perfusion principale. Cette connexion appartient au cathéter et sera utilisée toute sa durée de vie.

Photo actusoin



Embase du cath

Ligne de perfusion : ensemble des tubulures et dispositifs associés de perfusion. Elle se divise en ligne de perfusion principale et secondaire.

Ligne de perfusion principale : ligne (perfuseur et dispositifs annexes) directement connectée à la connexion proximale du cathéter.

Ligne de perfusion secondaire : ligne (perfuseur et dispositif annexes) connectée à la ligne de perfusion principale.

Accès **avec** prolongateur intégré

Midline avec prolongateur intégré¹

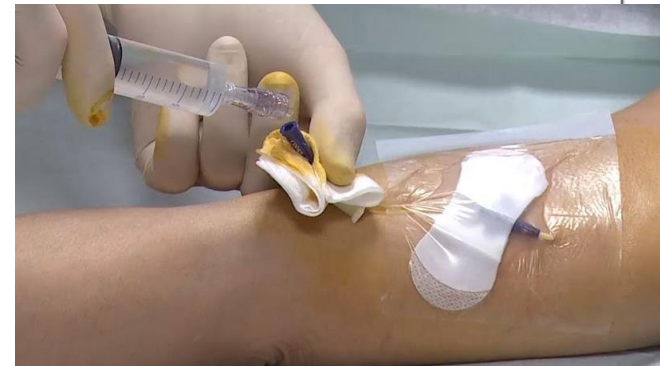
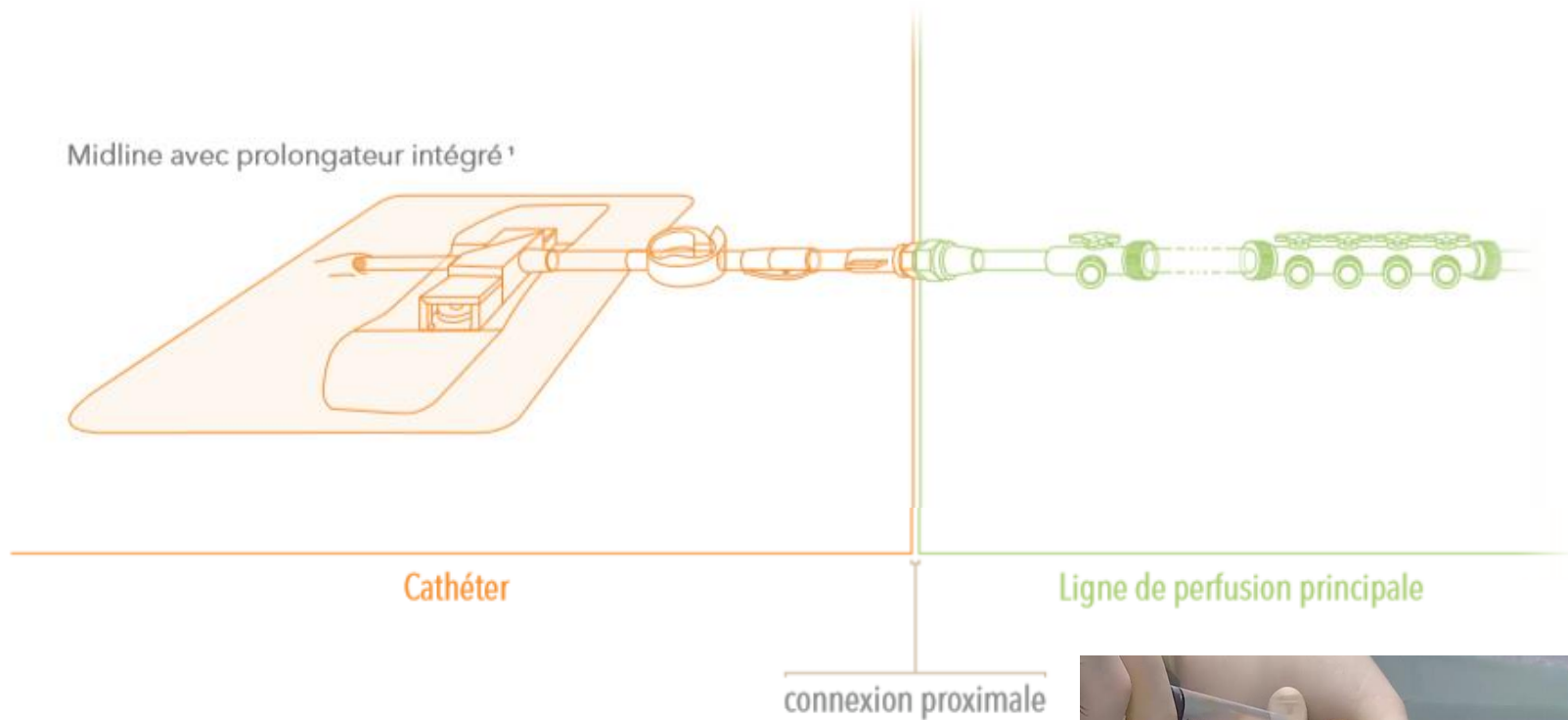
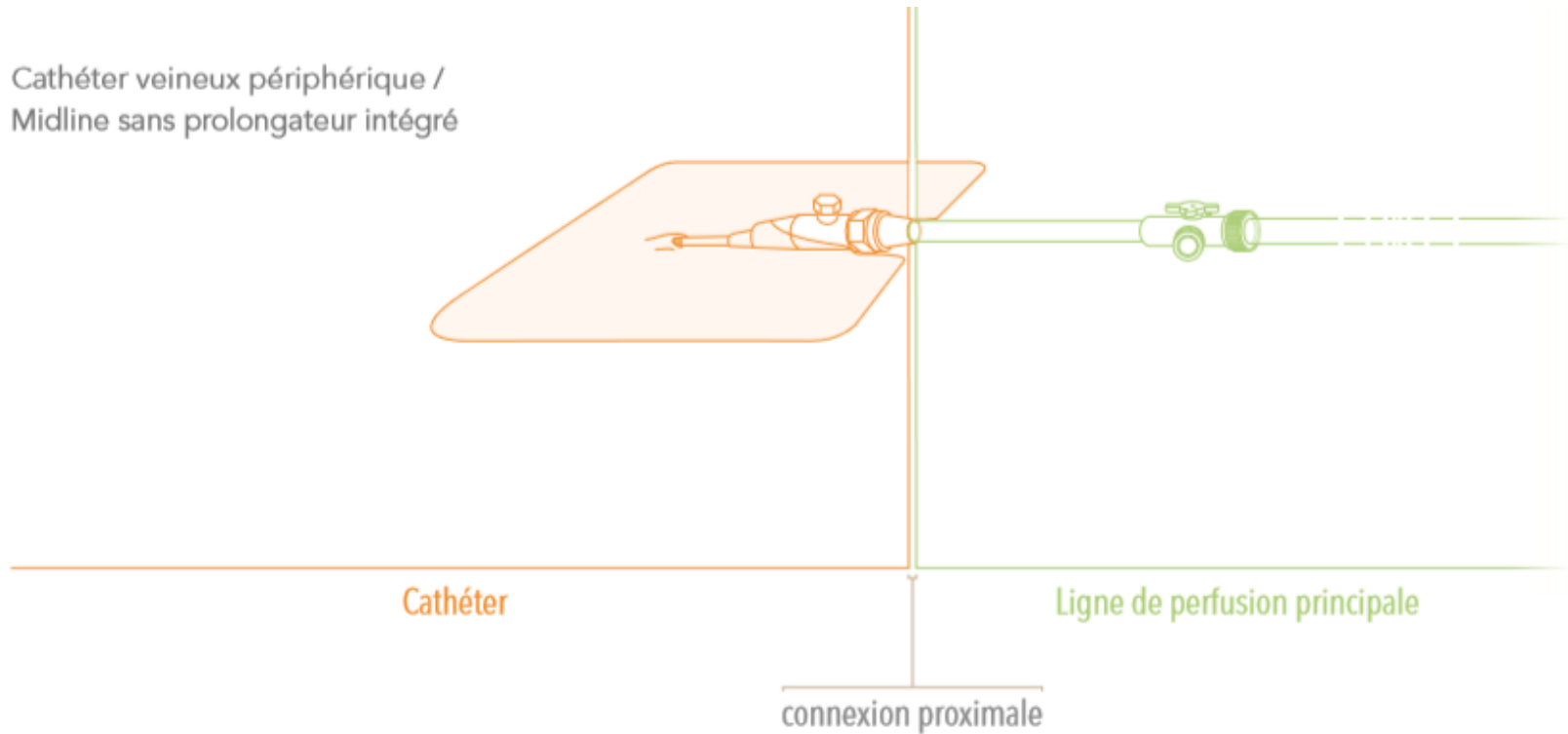


Image TheraShare

Accès **sans** prolongateur intégré



Cathéter court périphérique



Midline

Configuration de la ligne de perfusion

- Le **plus simple possible** selon schéma thérapeutique du patient ... mais pas trop simple !



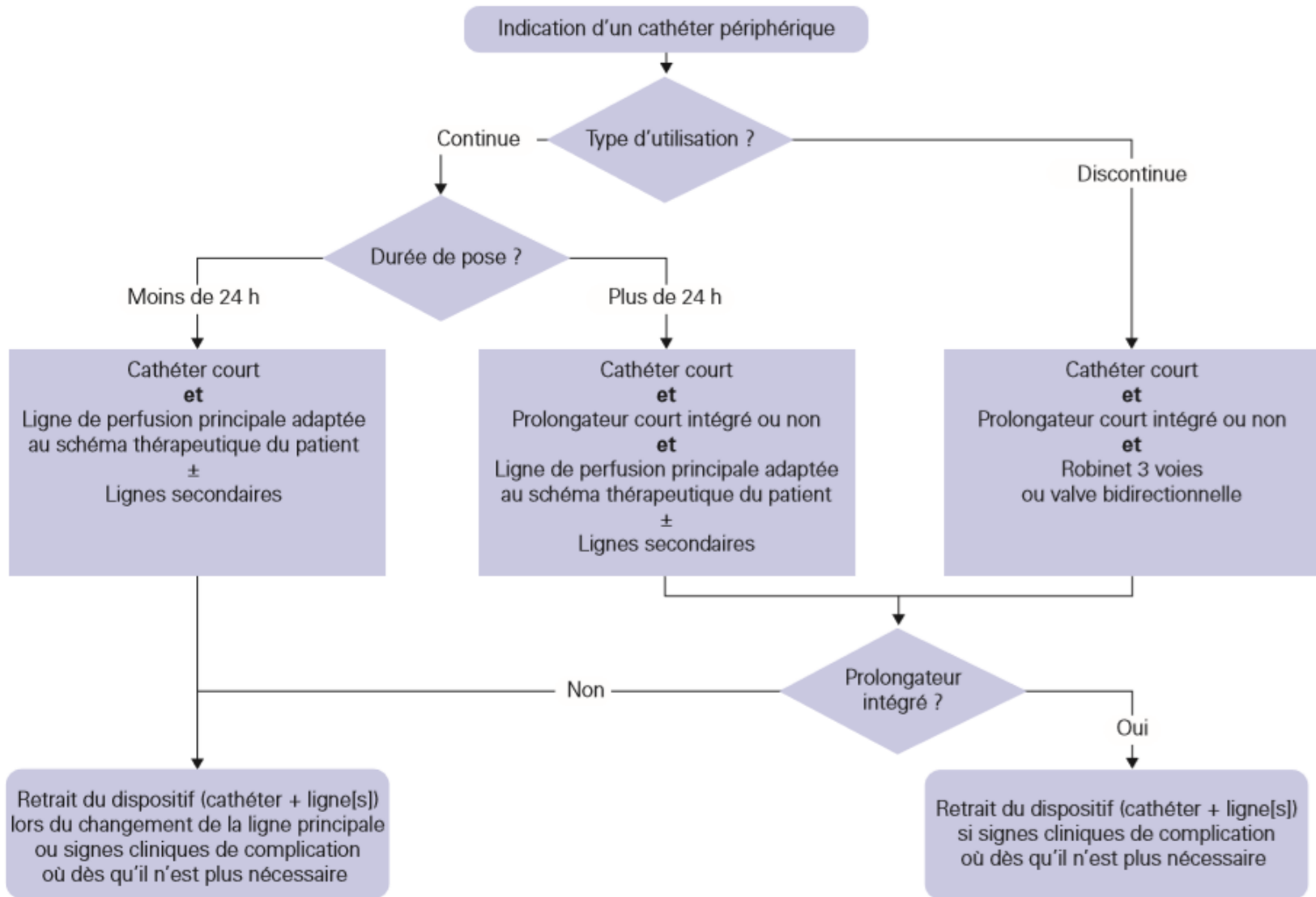
- Doit permettre de **ne jamais manipuler l'embase** du cathéter

Configuration de la ligne de perfusion

R23. Il est recommandé d'utiliser la configuration du dispositif de perfusion la plus simple pour l'utilisation prévue du cathéter (nombre minimal de raccords) (B-3).

R24. Il est recommandé de privilégier une configuration du dispositif de perfusion permettant de limiter les mouvements au niveau de l'embase du cathéter par l'utilisation d'un prolongateur court, celui-ci pourra être intégré au cathéter (B-3).

Figure 4 – Arbre décisionnel pour l'indication et le montage de la ligne de perfusion d'un cathéter périphérique (source : Groupe de travail de la SF2H).





Question 2:

Mr Z est porteur d'une VVP fonctionnelle, non inflammatoire depuis 96h. Il reste 6 jours de prescription de traitement IV pour ce patient.

1. Je change le cathéter car il est en place depuis 96h et Mr Z n'a pas un capital veineux précaire.
2. En l'absence de signe clinique d'infection je peux laisser le cathéter en place jusqu'à 7 jours.
3. Le traitement IV durant au total 10 jours, il aurait été pertinent d'envisager un midline sans prolongateur intégré.
4. Le traitement IV durant au total 10 jours, il aurait été pertinent d'envisager un midline avec prolongateur intégré.

Réponse 2:

Mr Z est porteur d'une VVP fonctionnelle, non inflammatoire depuis 96h. Il reste 6 jours de prescription de traitement IV pour ce patient.

1. Je change le cathéter car il est en place depuis 96h et Mr Z n'a pas un capital veineux précaire.



2. En l'absence de signe clinique d'infection je peux laisser le cathéter en place jusqu'à 7 jours.



3. Le traitement IV durant au total 10 jours, il aurait été pertinent d'envisager un midline sans prolongateur intégré.



4. Le traitement IV durant au total 10 jours, il aurait été pertinent d'envisager un midline avec prolongateur intégré.



Choisir le bon accès

Tableau I – Arbre décisionnel pour le choix d'un accès vasculaire.

1. Quel traitement ?	Toxicité du traitement à perfuser									
	Produit non irritant et non vésicant <900 mOsm/l Abord périphérique possible					Produit irritant ou vésicant Abord central nécessaire				
						Débit de perfusion élevé (>5 ml/s) ?				
						Non		Oui		
2. Quelle durée ?	Durée d'implantation prévisionnelle				Durée d'implantation prévisionnelle				Durée d'implantation prévisionnelle	
	7 jours	8 à 14 jours	15 à 30 jours	≥31 jours	≤14 jours	15–30 jours	≥31 jours	≤1 mois	>1 mois	
3. Dispositif de première intention	Capital veineux ?		Midline avec prolongateur intégré ou PICC	PICC	PICC	PICC ou CVC tunnellisé avec ou sans manchon	PICC ou CVC tunnellisé ou Chambre à cathéter implantable	CVC	CVC tunnellisé avec ou sans manchon	
	Bon	Mauvais ¹								
	CVP	CVP inséré sous échoguidage								
Alternative	Midline sans prolongateur intégré		CVC en USI	Midline avec prolongateur intégré	CVC tunnellisé ou chambre à cathéter implantable	CVC en USI				

1- Plus d'un échec de pose ; aucune veine visualisable ; antécédent de difficultés à poser un accès vasculaire (Moureau N, Chopra V. Indications for peripheral, Midline, and Central Catheters : summary of the Michigan Appropriateness Guide for Intravenous Catheters Recommendations. JAVA 2016; 21(3);140-148 ou Br J Nurs. 2016 Apr 28-May 11;25(8):S15-24. doi: 10.12968/bjon.2016.25.8.S15).

R27. Il est recommandé de changer un CVP posé dans de mauvaises conditions d'asepsie. Ce changement sera réalisé après évaluation du risque lié aux conditions de pose **(B-3)**.

R28. Il est recommandé de remplacer sans délai les CVP en cas de signes cliniques locaux évoquant une infection ou une obstruction sans retrait systématique à 4 jours **(B-2)**.



COMMENTAIRES

- Le changement du CVP est imposé par la clinique et la durée de vie du dispositif (perfuseur, robinet, prolongateur intégré ou non) connecté à l'embase du cathéter sans dépasser la durée de vie éventuellement recommandée par le fabricant.
- Toute manipulation de l'embase du cathéter augmente le risque infectieux (rupture du système clos) et le risque de veinite (mouvement du cathéter).
- Les complications cliniques que peut entraîner un CVP sont la veinite, l'infection locale et la bactériémie. Tous les essais cliniques disponibles dans la littérature ont pour critère principal la veinite.

11 études portant sur l'évaluation de la fréquence optimale des CVP :

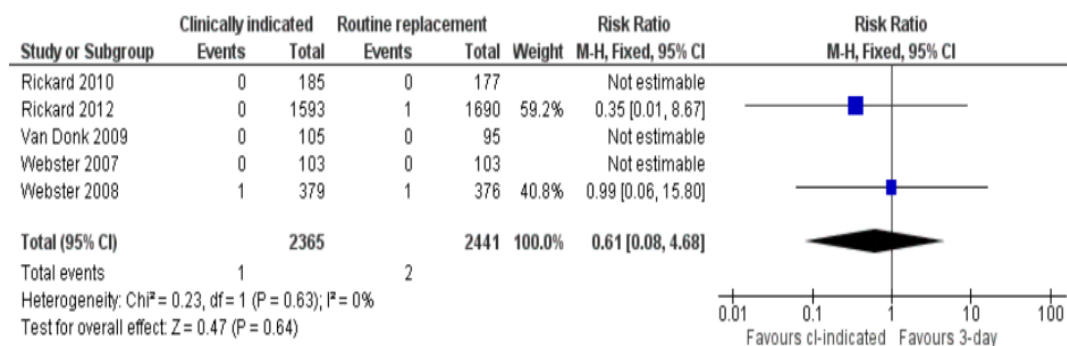
- 3 essais interventionnels randomisés
- 7 études observationnelles
- quelques études de bundles de mesures, comprenant parfois la fréquence de changement mais dont l'intérêt est limite.

Etudes réalisées en prenant la survenue d'une veinite comme critère de jugement principal, parfois avec un critère infectieux secondaire (infection locale ou bactériémie)

Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters (Review)

Webster J, Osborne S, Rickard CM, New K

Figure 4. Forest plot of comparison: I Clinically-indicated versus routine change, outcome: I.I Catheter-related bloodstream infection.



Risk of bias summary: review authors' judgements about each risk of bias item for each included study.

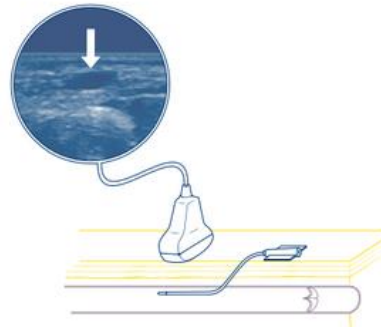
	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding (performance bias and detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Barker 2004	+	+	-	-	+	-
Nishanth 2009	?	+	-	+	+	?
Rickard 2010	+	+	-	+	+	?
Rickard 2012	+	+	-	+	+	+
Van Donk 2009	+	+	-	+	+	+
Webster 2007	+	+	-	+	+	+
Webster 2008	+	+	-	+	+	+

Au final, deux phases dans la littérature

- Premières études, dans les années 1990-2000, avec comme objectif de définir une fréquence optimale pour le remplacement des CVP afin de limiter à la fois les complications thromboemboliques et infectieuses.
 - Consensus sur changement de routine à 96 h de la pose
 - Certains auteurs ont utilisé des fréquences de remplacement sensiblement différentes (allant de 24-48 h à 120 h).
- Par la suite une deuxième approche, commencée à la fin des années 2000
 - Comparaison du remplacement des CVP à une fréquence fixe contre remplacement motive par la clinique.
 - Cette approche a été initiée en Australie, par une équipe ayant réalisé 5 essais randomisés ainsi qu'une méta-analyse, allant tous dans le sens d'un changement motive par la clinique (le changement de stratégie n'ayant pas entraîné de modifications du nombre d'effets indésirables).
 - Trois autres essais ont été publiés sur le changement dont deux de faible qualité, ces deux derniers concluant à l'opposé.
- Attention : Maki DG. Improving the safety of peripheral intravenous catheters. *BMJ* 2008;337(7662):122-3.

Condition de pose

- Pour tous
 - Pose sous échoguidage
- Selon le type
 - Technique différente
 - Durée d'implantation prévisionnelle différente



Choix du type de midline

R30. Il est recommandé de privilégier les midlines avec prolongateur intégré si la durée de maintien est supérieure à 7 jours (**B-3**).

COMMENTAIRE

L'embase du midline sans prolongateur intégré est contiguë du point d'insertion, il n'y a pas de possibilité de clamper le cathéter au moment du changement de la ligne de perfusion ; donc le midline sans prolongateur intégré devra être retiré en même temps que la ligne de perfusion principale.

Midline sans prolongateur intégré

R36. Il est possible de poser les midlines sans prolongateur intégré, dont le délai de maintien est inférieur à 7 jours, dans des conditions (environnement et tenue de l'opérateur) équivalentes aux cathéters veineux périphériques de courte durée (**C-3**).

Midline avec prolongateur intégré

R34. Il est fortement recommandé de réaliser la pose d'un midline avec prolongateur intégré dans de strictes conditions d'asepsie (désinfection chirurgicale des mains par friction et port de gants stériles) (**A-3**).

Commentaire : Il n'existe actuellement pas de recommandation quant au lieu de pose des midlines avec prolongateur intégré.

R35. Il est recommandé de porter un masque chirurgical, une coiffe, une casaque stérile et d'utiliser un champ large stérile lors de la pose d'un midline avec prolongateur intégré. Le patient porte un masque chirurgical et une coiffe (**B-3**).

Manipulation

- Différente selon le type de midline ?
 - Problématique de la manipulation à l'embase du cathéter
 - Risque difficile à apprécier : durée maintien dans littérature 5 à 8j
 - Durée d'implantation prévisionnelle différente
 - Risque différent
- Sans prolongateur intégré
- Avec prolongateur intégré

R40. Il est recommandé de manipuler un midline sans prolongateur intégré selon les mêmes règles qu'un cathéter veineux court (B-3).

R41. Il est recommandé de manipuler un midline avec prolongateur intégré selon les mêmes règles qu'un PICC (B-3).



Question 3

Quel pansement choisir pour un accès vasculaire ?

1. Opaque si il y a un suintement au niveau du point de ponction
2. Systématiquement transparent type Polyurethane®
3. Transparent type Polyurethane® si absence de suintement au point de ponction.
4. Lumiderm® si patient à la peau fragile

Réponse 3

Quel pansement choisir pour un accès vasculaire ?

1. Opaque si il y a un suintement au niveau du point de ponction



2. Systématiquement transparent type Polyurethane®



3. Transparent type Polyurethane® si absence de suintement au point de ponction.



4. Lumiderm® si patient à la peau fragile



Pansement des cathéters



- Adapter la taille du pansement
- Protection étanche si douche
- Protéger les peaux fragiles
 - Cavilon® stérile

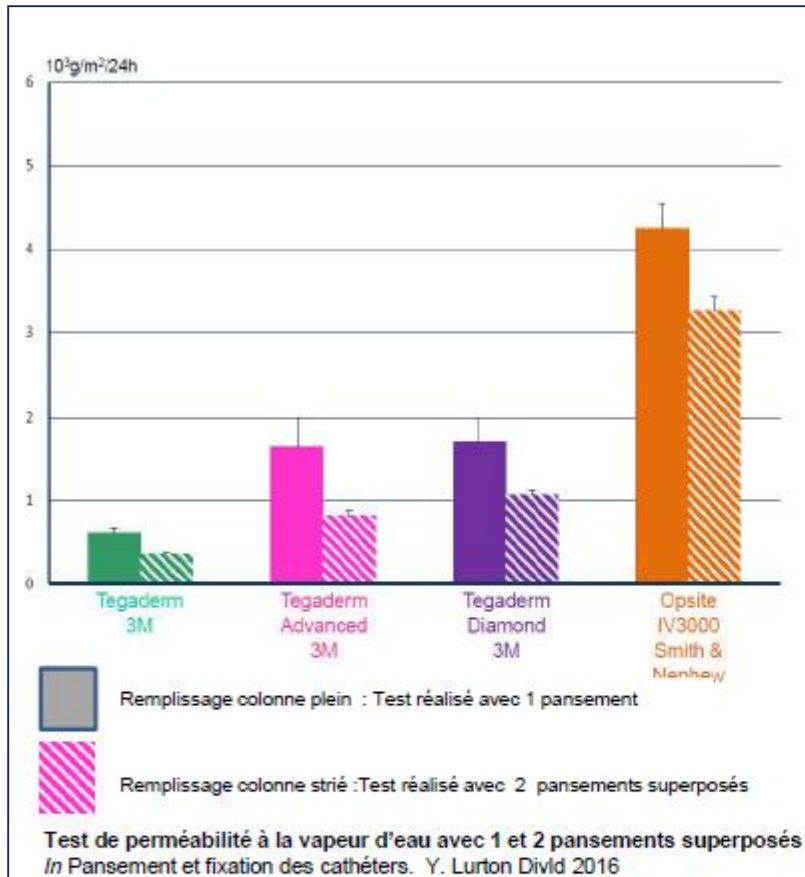
R10. Il est recommandé de couvrir le site d'insertion du cathéter périphérique en utilisant un pansement stérile (B-1) transparent en polyuréthane (B-3) pour permettre la surveillance du point d'insertion.

R11. Il est recommandé de protéger temporairement le pansement avec un matériau imperméable lors de la douche ou d'une exposition à l'eau (B-3).

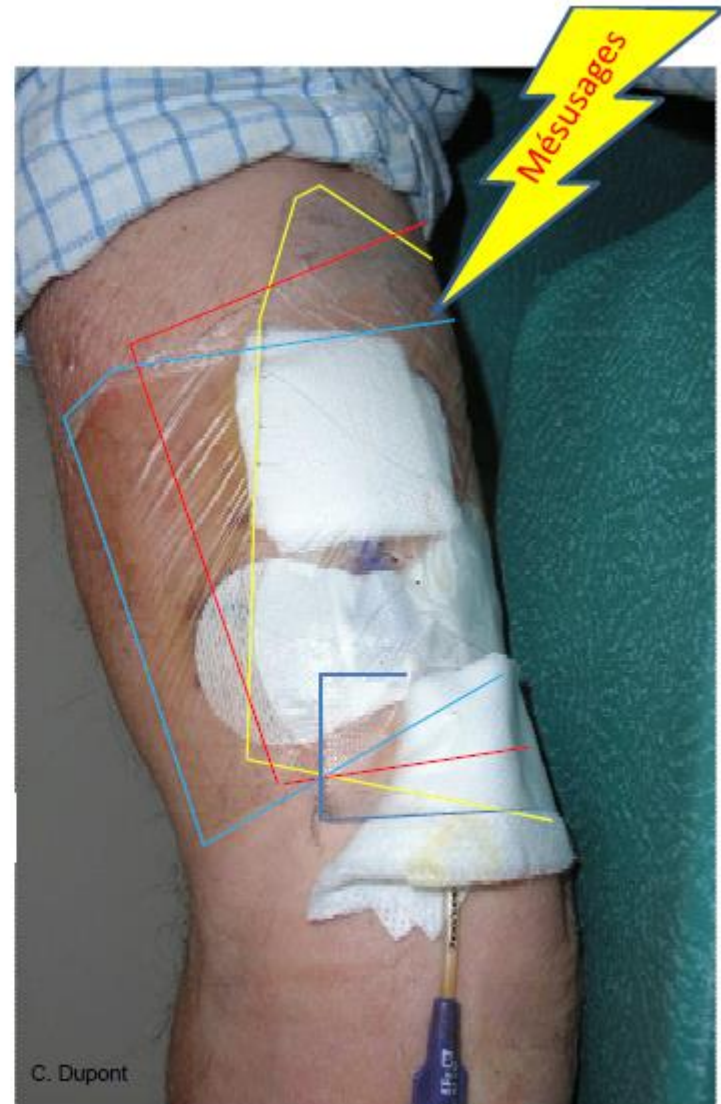
R12. Il est recommandé de procéder à la réfection du pansement uniquement s'il est décollé ou souillé, et ce dans les mêmes conditions que celles de la pose (B-3).



Superposition des polyuréthanes



**MESUSAGE DE PANSEMENT :
LA SUPERPOSITION
=
DIMINUTION DE L'EVAPORATION
(MACERATION = RISQUE INFECTIEUX)**



Fixation du cathéter

- Pour les CVP
 - Bandelette adhésives stériles
- Pour la fixation de tous type de midline
 - Utilisation d'un fixateur adhésif
 - Changement du fixateur tous les 8 jours (ou plus si souillé...)



ALTERNATIVES ?



- Système d'ancrage (midline?)
 - Bibliographie récente
 - Manipulation « douloureuse »
 - Éléments de réflexion en annexe dans le guide
- Colle cutanée (ts cathéter?)
 - Fixation des cathéters n'est pas dans les indications d'utilisation
 - Réduit les déplacements de cathéter

MAIS intérêt dans la prévention du RI non démontré dans littérature scientifique à ce jour



Question 4:

Mr M. est porteur d'une VVP sur l'avant bras gauche. L'accès est utilisé en continu car le patient nécessite une réhydratation IV. Pour la ligne de perfusion :

1. Il est recommandé de changer la ligne de perfusion principale toutes les 96h
2. Il est recommandé d'utiliser des valves bidirectionnelles en remplacement des bouchons obturateurs
3. Il est recommandé de réaliser des rinçages pulsés toutes les 24h

Réponse 4

Mr M. est porteur d'une VVP sur l'avant bras gauche. L'accès est utilisé en continu car le patient nécessite une réhydratation IV. Pour la ligne de perfusion :

1. Il est recommandé de changer la ligne de perfusion principale toutes les 96h



2. Il est recommandé d'utiliser des valves bidirectionnelles en remplacement



3. Il est recommandé de réaliser des rinçages pulsés toutes les 24h



Changement de la ligne de perfusion

- La ligne de perfusion principale = changement jusqu'à la connexion proximale



Si manipulation de l'embase = retrait du cathéter

- Vérifier les recommandations fabricant // délai d'utilisation des DM

Changement des lignes de perfusion

R25. Il est recommandé de remplacer les tubulures utilisées après chaque administration de produits sanguins labiles, dans les 24 heures suivant l'administration d'émulsions lipidiques (B-2) et fortement recommandé dans les 12 heures pour le propofol (A-1).

















R26. Il est recommandé de ne pas changer la ligne de perfusion principale avant 4 jours (A-1) sans excéder 7 jours.

COMMENTAIRE

- Il est par contre possible de la laisser en place au-delà de 4 jours, dans la limite des délais mentionnés par les fabricants.
- Il n'existe pas d'étude évaluant la fréquence de changement de la ligne de perfusion au-delà de 4 jours.
- Les études ayant suggéré un suivi clinique au-delà de 4 jours pour le maintien du cathéter, ne précisent pas la fréquence de changement de la ligne de perfusion principale au-delà de ce délai.
- Toute déconnexion au niveau de l'embase du cathéter nécessite son retrait et celui de la ligne de perfusion (cf. R28).

Valves Bidirectionnelles

Yolène CARRE, SF2H

Vadsite	Vygon		Négatif	0,07 mL	?	24,1 bars	Nom	Fournisseurs	Photo	Pression à la déconnexion	Volume résiduel	Débit max	Pression max supportée	Nom	Fournisseurs	Photo	Pression à la déconnexion	Volume résiduel (mort)	Débit max	Pression max supportée
SafeFlow	B-Braun		Négative	0,09 mL	360 mL/min	2,07 bars	Flush neutre	DIDACTIC		Neutre	0,04 mL	100 mL/min	4,1 bars	Posiflow	BD		Positive	0,03 ml	70 mL/min	?
Swan lock	Codan		Négative	0,09 mL	360 mL/min	?	Microclave	ICU Med		Neutre	0,04 mL	165 mL/min	27,6 bars	MaxZero	BD / CareFusion		Positive	0,19 ml	143 mL/min	22,4 bars
VAR-3	Doran		Négative	0,09 mL	360-750 mL/min	4 bars	Microclave Clear	ICU Med		Neutre	0,04 mL	165 mL/min	27,6 bars	MaxPlus Clear	BD / CareFusion		Positive	0,28 ml	183 mL/min	22,4 bars
SmartSite	BD / Carefusion		Négative	0,1 mL	129 mL/min	22,4 bars	Bionecteur 2	VYGON		Neutre	0,02 mL	170 mL/min	22,1bars	Autoflush	Vygon		Positive	0,1	200mL/min	?
Q-Syte	BD		Négative	0,16 mL	525 mL/min	3 bars	NeutraClear	CAIR		Neutre	0,05 mL	350 mL/min	20 bars	Caresite	B-Braun		Positive	?	200 mL/min	?
														Ultrasite	BBraun		Positive	0,35 ml	250 mL/min	20,7 bars

A ne pas confondre avec les valves antiretour ...



Infuvalve® BBraun

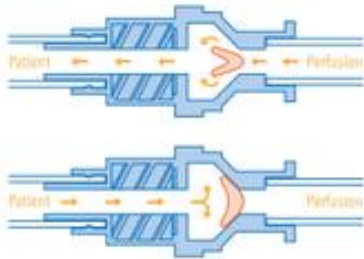


R-Lock® CODAN



Image Omedit Centre

Valve anti-retour

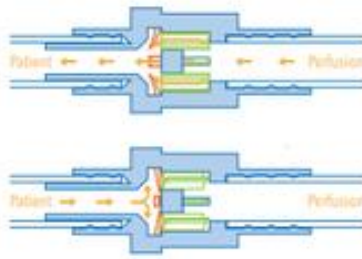


La valve anti-retour avec ses **clapets** évitent les changements de direction du liquide. Le débit y est libre.

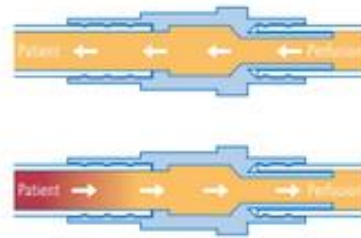
La valve anti-siphon fait partie des valves anti-retour. Contrairement aux valves anti-retour classiques, le débit n'y est pas libre. Elles se placent à une hauteur supérieure à 80 cm du cœur du patient.

Les **ailettes**, en tournant, dissipent l'effet siphon, tandis que les **clapets** évitent les changements de direction.

Valve anti-siphon

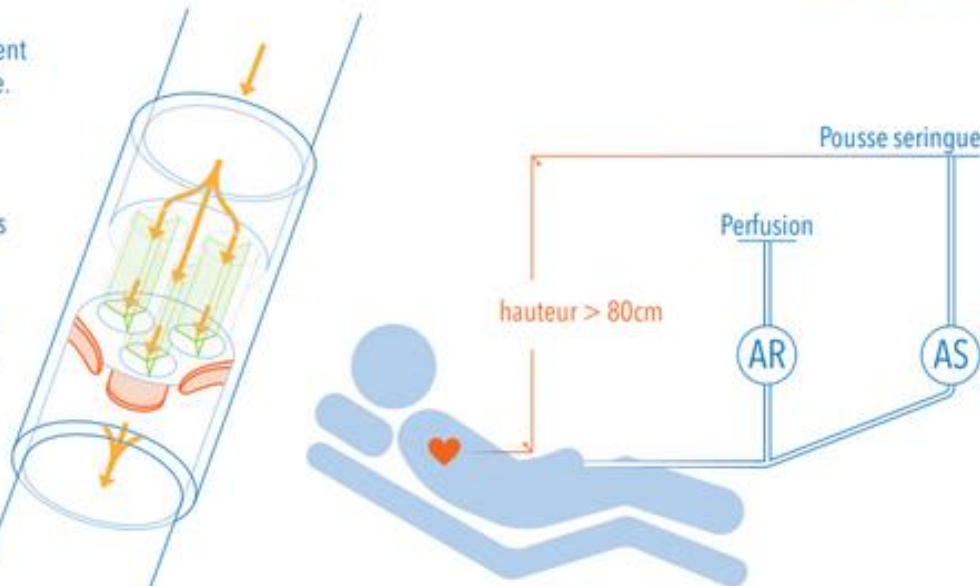


Valve bidirectionnelle



Les valves bidirectionnelles permettent aux liquides une circulation dans les deux directions.

Le sens de circulation varie en fonction du volume dit « flush » à la fermeture de la ligne veineuse.



Les Valves

Quelle valve bidirectionnelle choisir ?

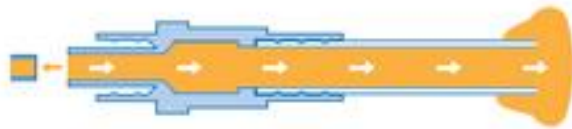
- Seulement si accès utilisé en discontinu
- Intérêt dans la prévention du RI ?
- Modèle à privilégier ?
- Littérature scientifique dense mais
 - Étude faible puissance
 - Biais ++

R18. Afin de maintenir un système clos lors de l'utilisation en discontinu d'un accès vasculaire, il est possible de remplacer les bouchons obturateurs par une valve bidirectionnelle (C-3).

COMMENTAIRE

La revue de la littérature ne permet pas de se prononcer sur le modèle de valve bidirectionnelle à privilégier (pression positive, négative ou neutre).

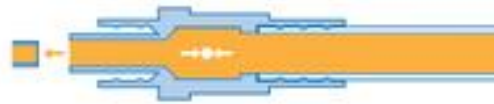
Différents mécanismes de déconnection



Volume « flush » positif

Le volume résiduel est inférieur au volume d'amorçage. Le sens de circulation se fait de la perfusion vers le cathéter.

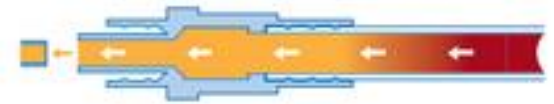
résiduel < amorçage



Volume « flush » neutre

Le volume d'amorçage est en principe égal au volume résiduel. La solution stagne.

résiduel = amorçage



Volume « flush » négatif

Le volume résiduel est supérieur au volume d'amorçage. Le sens de circulation se fait du patient vers la perfusion.

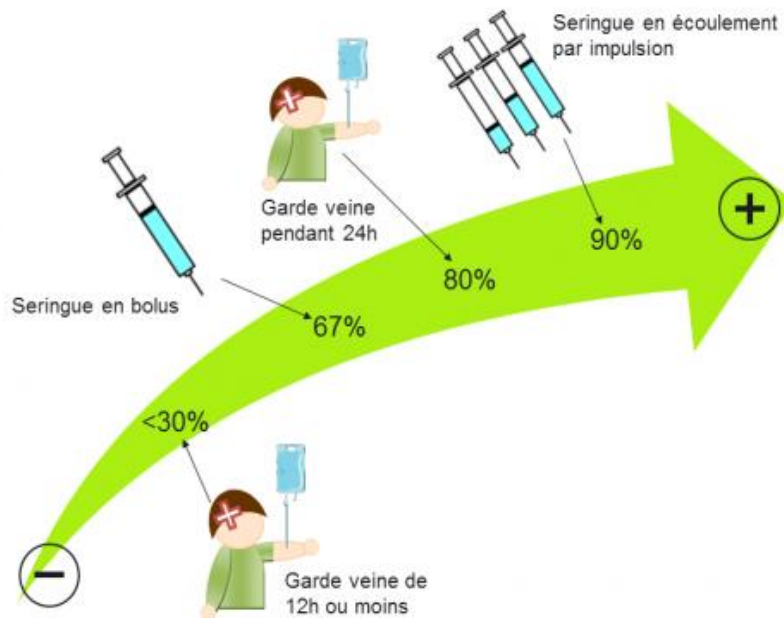
résiduel > amorçage

1. déconnecter la seringue

1. clamber la voie veineuse
2. déconnecter la seringue
3. déclamber la voie veineuse

Gestion de la ligne de perfusion

- **Rinçage pulsé** pour assurer la perméabilité du cathéter
 - **Au moins 3 pressions**



Pourcentage de protéines décrochées par rapport au total fixé.

Image OMEDIT

R21. Il est recommandé de faire un rinçage par poussées successives, dit « rinçage pulsé », après chaque injection/perfusion médicamenteuse, après un prélèvement sanguin, avant et après l'utilisation d'un cathéter en discontinu (B-3).

COMMENTAIRES

- Afin de ne pas endommager le cathéter par suppression, cette manœuvre doit être exercée à l'aide d'une seringue d'un calibre supérieur à 10 cm³ remplie d'un volume minimum de 10 ml (si possible 20 ml après un prélèvement sanguin sauf contre-indication médicale) de solution de chlorure de sodium injectable stérile à 0,9% (ou, en cas d'incompatibilité, de glucose à 5%).
- Le rinçage « en débit libre » n'est pas une manœuvre de rinçage efficace.



Attention si SE ou drogues cardio-actives en cours






Question 5 :

Je dois brancher une perfusette d'antibiotique sur une valve bidirectionnelle

1. Je passe rapidement une compresse imprégnée d'antiseptique alcoolique sur le septum de la valve
2. Je laisse une compresse imprégnée d'antiseptique alcoolique sur le septum de la valve pendant au moins 15 secondes
3. Je frotte pendant au moins 15 secondes le septum et le pas de vis de la valve avec une compresse imprégnée d'antiseptique alcoolique.

Réponse 5

Je dois brancher une perfusette d'antibiotique sur une valve bidirectionnelle

1. Je passe rapidement une compresse imprégnée d'antiseptique alcoolique sur le septum de la valve
 1.0 %
(1)
2. Je laisse une compresse imprégnée d'antiseptique alcoolique sur le septum de la valve pendant au moins 15 secondes
 2.0 %
(1)
3. Je frotte pendant au moins 15 secondes le septum et le pas de vis de la valve avec une compresse imprégnée d'antiseptique alcoolique.
 3.0 %
(1)

Manipulation de la ligne de perfusion (1/2)

- Compresses imprégnées d'antiseptique alcoolique

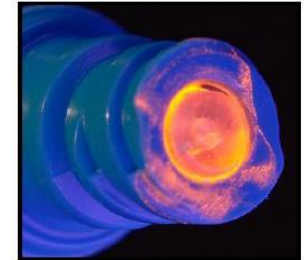
R20. Il est recommandé de désinfecter les embouts et les robinets avant leur manipulation à l'aide d'une compresse stérile imprégnée avec de l'alcool à 70% **(B-2).**

- Quid du type d'antiseptique alcoolique ?
 - **alcool à 70%** a une activité antimicrobienne significative et immédiate.
 - activité résiduelle chlorhexidine ou à la PVI n'est pas requise sur les surfaces inanimées.
 - supériorité de l'efficacité chlorhexidine alcoolique ou PVI alcoolique vs alcool à 70% pour la désinfection des embouts et robinets n'est actuellement pas prouvée.
 - R21. Il est recommandé

Manipulation de la ligne de perfusion (2/2)

- Spécificité des valves bidirectionnelles
 - Littérature :
 - Durée : de 5 à 30 secondes
 - Temps de friction souvent non respecté

Before Swabbing



R19. Il est fortement recommandé de réaliser une désinfection du septum et du pas de vis de la valve avant son utilisation, par mouvement de friction avec de l'alcool à 70% pendant au minimum 15 secondes (A-3).

- Quid des capuchons imprégnés ?
 - Littérature scientifique :
 - études avec biais (biais de publication identifiés par les auteurs, biais de confusion car modèle de valve non précisé)
- à ce jour pas d'arguments scientifique en faveur pour la prévention du RI





Question 6

Mme R est hydratée la nuit par perfusion sous-cutanée.
Pour le choix du site de pose, je tiens compte :

1. De la facilité de ponction
2. De la douleur induite
3. De la capacité d'absorption du tissu sous-cutané
4. De la facilité d'accès

Réponse 6 :

Mme R est hydratée la nuit par perfusion sous-cutanée.
Pour le choix du site de pose, je tiens compte :

1. De la facilité de ponction



2. De la douleur induite



3. De la capacité d'absorption du tissu sous-cutané



4. De la facilité d'accès



R42. Il est recommandé d'utiliser des sites de pose anatomique différents et prédéfinis (B-3).

Abdomen : parois latérales

(**Commentaire :** Ne pas piquer au niveau la zone péri-ombilicale).

Cuisses : zone antérieure et externe

(**Commentaire :** À proscrire chez les patients agités).

Région sous-claviculaire (homme)

(**Commentaire :** À 3 travers de doigts au-dessous du milieu de la clavicule).

Dos : région sous-scapulaire

(**Commentaire :** À privilégier pour le patient agité en raison du risque moindre de se dépiquer).

Bras : face externe

(**Commentaires :** Surveillance plus fréquente en raison du risque d'œdème si débit rapide).

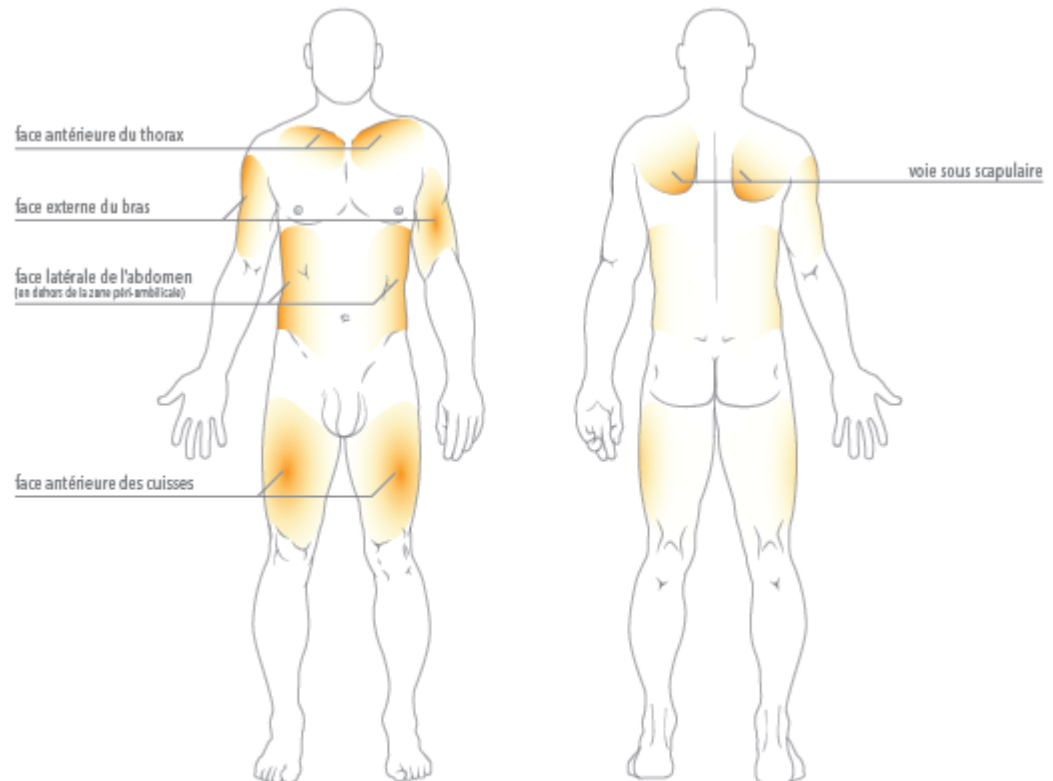
Thorax : face latérale antérieure.

R43. Il est recommandé d'assurer la rotation des sites d'insertion (B-3).

COMMENTAIRES

- Varier les sites d'insertion permet d'éviter l'apparition de rougeur, d'induration au niveau cutané.
- Assurer la traçabilité permet de varier les sites de pose.

Site de pose



Hydratation par voie sous cutanée

Perfusion sous cutanée = Volume et débit

- Ne pas dépasser 1 000 ml à 1 500 ml/jour/site d'injection
 - sans dépasser 3 000 ml/24 h sur 2 sites différents
- Il est recommandé un débit maximum de 1 à 3 ml/min
 - Risque de douleur / nécrose
- Retrait du cathéter :
 - Lorsque le volume maximal de perfusion est atteint
 - Si signe clinique d'infection / obturation



Question 7

Pour la pose du cathéter sous-cutané de Mme R :

1. Je peux utiliser un cathéter veineux périphérique non sécurisé
2. Je réalise systématiquement une étape de nettoyage avant l'antisepsie
3. Je réalise une antisepsie à l'alcool à 70°
4. Je réalise une antisepsie avec un solution antiseptique alcoolique (Chlorhexidine ou Polyvidone iodée)
5. Le débit maximum de perfusion est de 1 à 3 ml/min

Réponse 7

Pour la pose du cathéter sous-cutané de Mme R :

1. Je peux utiliser un cathéter veineux périphérique non sécurisé



2. *Je réalise systématiquement une étape de nettoyage avant l'antisepsie*



3. Je réalise une antisepsie à l'alcool à 70°



4. Je réalise une antisepsie avec un solution antiseptique alcoolique (Chlorhexidine ou Polyvidone iodée)



5. Le débit maximum de perfusion est de 1 à 3 ml/min



Antisepsie à la pose

- Idem VVP/Midline
 - +/- nettoyage
 - Solution antiseptique alcoolique

Antisepsie

R6. Il est recommandé de ne pas dépiler la zone d'insertion (**D-3**); si la dépilation est indispensable, il est recommandé de privilégier la tonte (**B-3**).

R7. Le nettoyage de la peau avec un savon doux avant antisepsie est recommandé uniquement en cas de souillures visibles (**A-3**).

COMMENTAIRE

Le nettoyage est laissé à l'appréciation de l'opérateur si le patient présente une « peau grasse » ou une « sueur abondante ».

R8. Il est fortement recommandé de respecter les règles d'utilisation des antiseptiques préconisés par les fabricants et d'attendre le séchage spontané complet de l'antiseptique avant de débiter l'acte invasif (**A-3**).

R9. Avant l'insertion d'un cathéter périphérique, il est fortement recommandé de réaliser au moins une application avec une solution antiseptique alcoolique (**A-1**).

COMMENTAIRES

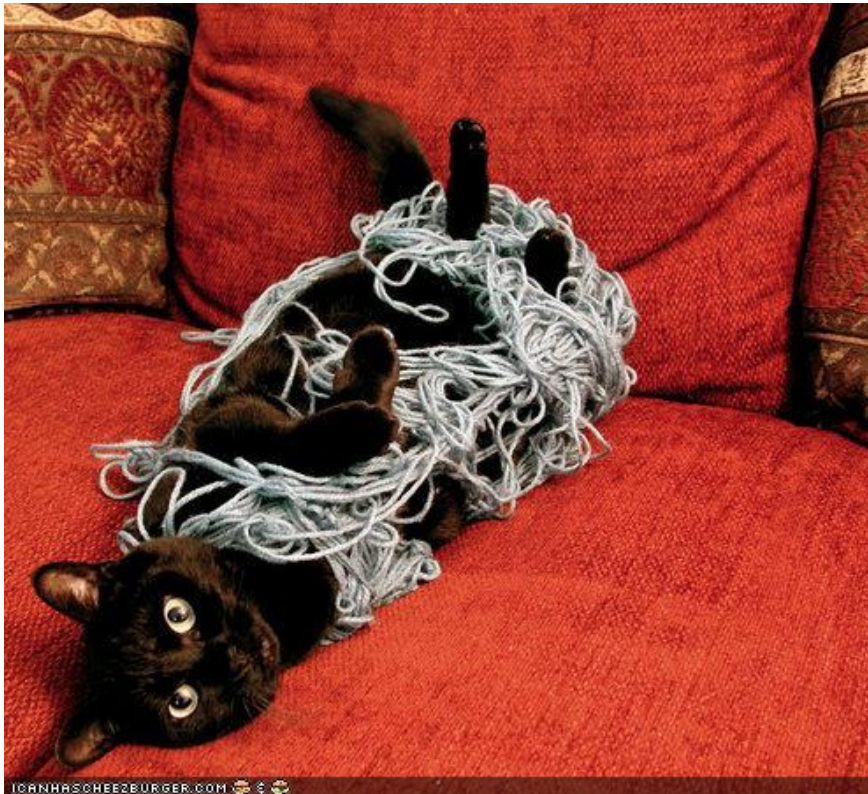
- La concentration en alcool de la solution antiseptique doit être voisine de 70%.
- La littérature disponible relative à la survenue d'infection liée au cathéter veineux périphérique ne permet pas à ce jour, sans extrapolation par rapport aux cathéters veineux centraux, de se prononcer sur le choix entre chlorhexidine et polyvidone iodée.
- Cependant, la majorité des études portant sur les voies veineuses privilégient la chlorhexidine alcoolique sans qu'il soit possible de se positionner sur une concentration (0,5 ou 2%).

Matériel

- Proscrire les aiguilles épicroâniennes
- Préférer
 - cathéter souple veineux périphérique sécurisé
 - ou un cathéter spécifique pour perfusion sous-cutanée sécurisé.



Merci de votre attention



<https://sf2h.net/>



SF2H



@LaSF2H



@la_sf2h