

Nouvelles recommandations CVP

Journée d'hygiène du CHU de Dijon – 29/11/2019

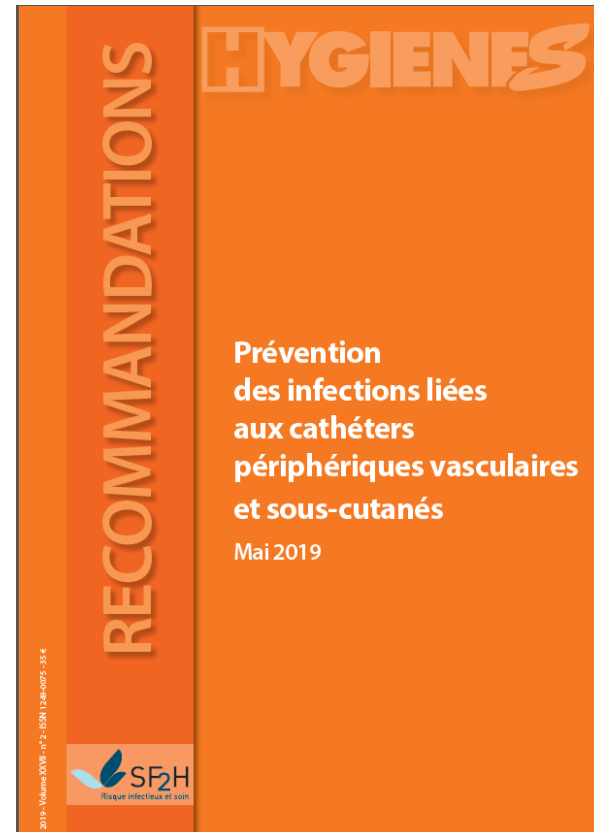
Adrien Guilloteau

AHU SEHH





14 ans !



Méthode d'élaboration

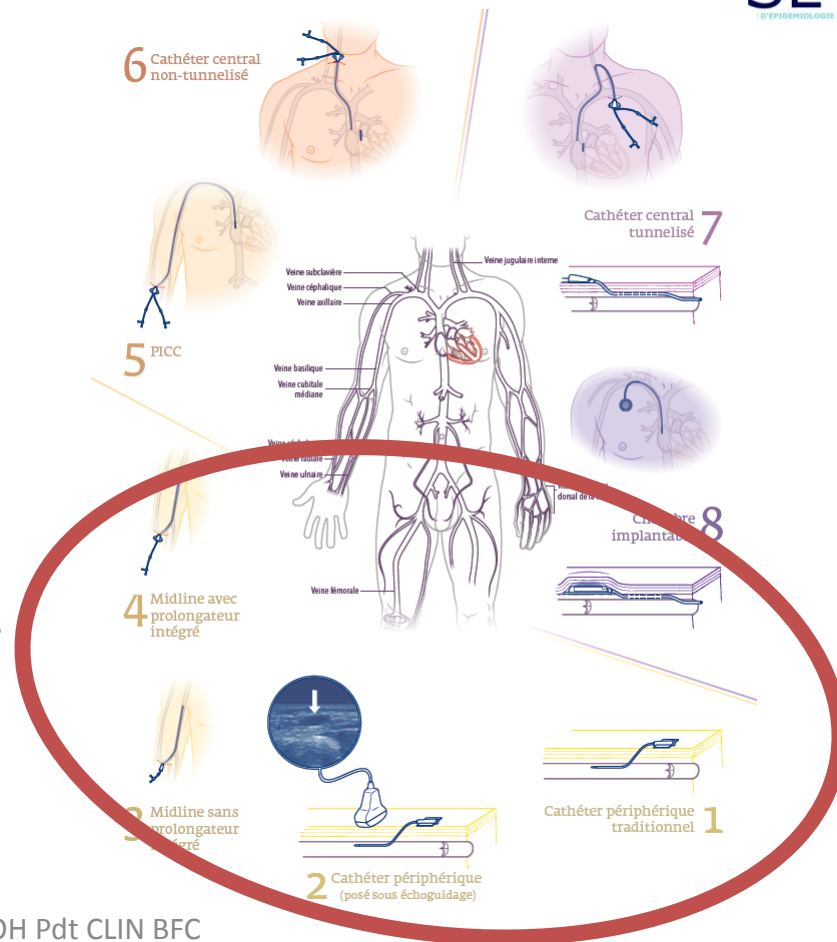
- RPC : recommandations pour la pratiques cliniques
 - Revue de la littérature + synthèse
- Littérature 2005-2018, française ou anglaise
- Reprise des recommandations de 2005 ou abandon si obsolètes

Méthode d'élaboration

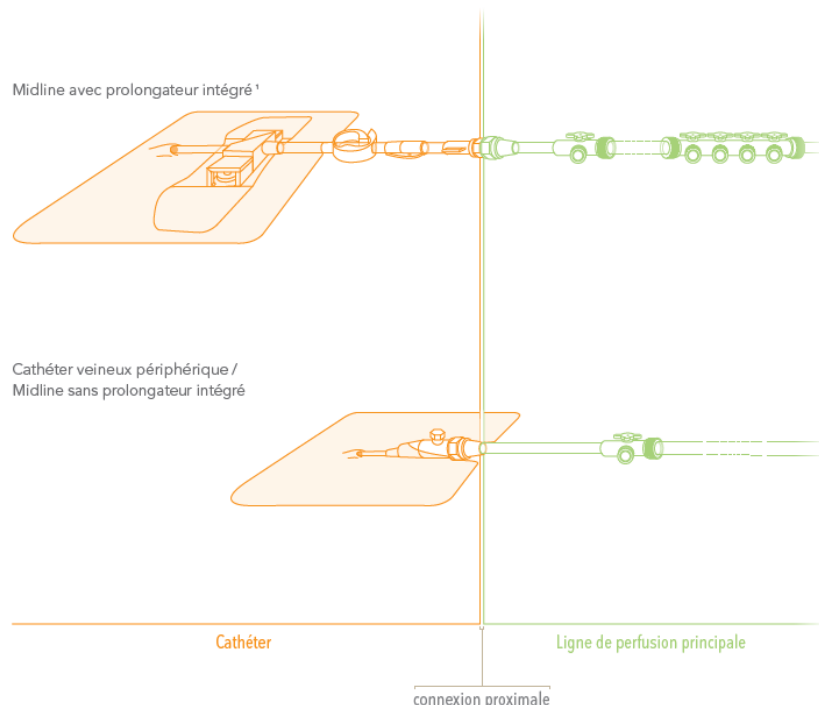
- Pour rappel, cotation SF2H :
 - A-E : force de la recommandation
 - 1-3 : niveau de preuve
 - ➔ A3 : fortement recommandé – avis d'expert
 - ➔ B2 : recommandé – études observationnelles
 - ➔ D1 : non recommandé – études interventionnelles

Champs

- Tout âge hors néonatalogie
- Dispositifs :
 - Tous dispositifs périphériques vasculaires
 - Cathéters sous cutané



Précisions des définitions



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.

Embase du cathéter : zone de jonction de la canule du cathéter à la tubulure.

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

Prolongateur intégré au cathéter : prolongateur court serti à l'embase du cathéter et permettant d'éloigner la connexion proximale du point d'émergence cutanée du cathéter.

Nouveau dispositif : le midline

- Midline pour middle-line :
→ Entre CVP (« court ») et PICC-line
→ 7 à 20 cm de long
- Dispositif périphérique = pose théoriquement réalisable par une IDE
- Deux principaux types (cf figure)
- Moins d'infection que sur une voie centrale



4 Midline avec prolongateur intégré



3 Midline sans prolongateur intégré

Indications des dispositifs intravasculaires

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

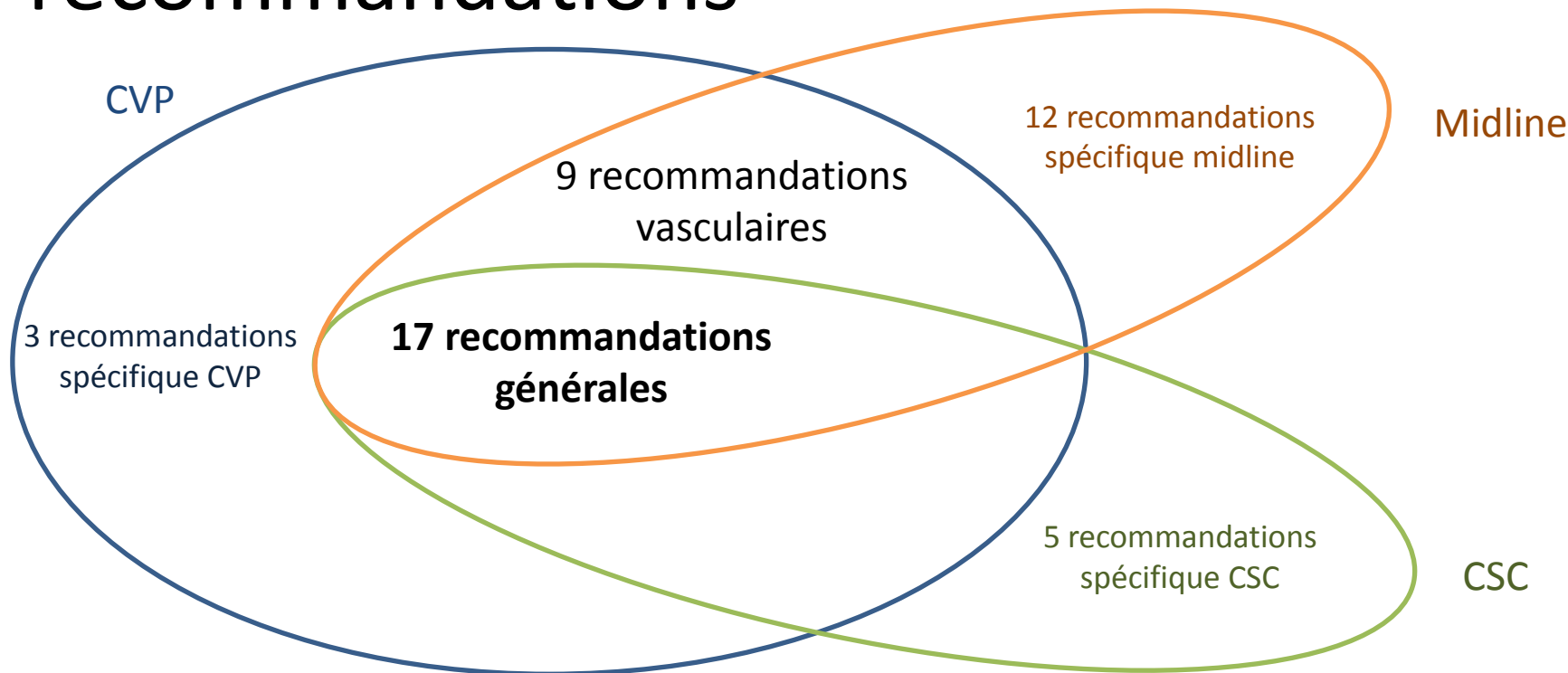
	Toxicité du traitement à perfuser									
1. Quel traitement ?	Produit non irritant et non vésicant <900 mOsm/l Abord périphérique possible					Produit irritant ou vésicant				
2. Quelle durée ?	Durée d'implantation prévisionnelle			Durée d'implantation prévisionnelle			Durée d'implantation prévisionnelle			
3. Dispositif de première intention	7 jours		8 à 14 jours	15 à 30 jours	Midline = indication 8-14 jours (1-30 jours)					
	Capital veineux ?		Midline avec prolongateur intégré ou PICC	PICC	PICC	PICC	CVC tunnalisé avec ou sans manchon	ou Chambre à cathéter implantable	CVC	CVC tunnalisé avec ou sans manchon
	Bon	Mauvais ¹								
Alternative	CVP inséré sous échoguidage									
	Midline sans prolongateur intégré		CVC en USI	Midline avec prolongateur intégré	CVC tunnalisé ou chambre à cathéter implantable	CVC en USI				

CVP = indication ≤ 7 jours !

Midline = indication 8-14 jours (1-30 jours)

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).

Organisations des recommandations



RECOS VP + ML + SC (R1-R17

Matériel et tenue professionnelle

- Pas de changements :
 - Tenue professionnelle propre
 - SHA avant pose
 - Gants UU
 - Gants stériles si palpation ou échoguidage

R2. Il est recommandé de ne pas porter une blouse stérile et une charlotte s'agissant spécifiquement de la prévention du risque infectieux lié au cathéter veineux périphérique ou au midline sans prolongateur (restant moins de 8 jours) ou au cathéter sous-cutané (**D-3**).

Commentaire : La tenue professionnelle est adaptée à la réalisation de ce soin.

R3. Il est fortement recommandé de réaliser, immédiatement avant l'insertion du cathéter et pour les manipulations de la ligne de perfusion, une friction des mains avec un produit hydro-alcoolique (PHA) (**A-3**).

R4. Il est fortement recommandé de porter des gants lors de la pose d'un cathéter pour la prévention des accidents d'exposition au sang (précautions standard) (**A - Réglementaire**).

R5. Il est recommandé de porter des gants stériles si le site d'insertion doit faire l'objet d'une palpation après l'antisepsie cutanée ou lors de la réalisation d'une ponction écho-guidée (**B-3**).

Antisepsie

- Abandon de la phase de nettoyage systématique
- Antiseptique :
 - Pas de choix CHX ou PVPI
 - Pas de décision sur le nombre d'application
 - Pas de choix 0,5% ou 2% CHX
 - Mais antiseptique alcoolique \approx 70% (= abandon Biseptine®)

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 ».

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%).

Pansement et fixation

- Pas de changements :
 - Pansement stérile, transparent en polyuréthane
 - Protection sous la douche ou autre exposition à l'eau
 - Réfection si décollé/souillé

Retrait du cathéter

- Pas de changement
- Indiqué si :
 - Complications locales ou suspicion d'infection systémique
 - Maintien non pertinent

R13. Il est fortement recommandé de retirer tout cathéter périphérique dès que celui-ci n'est plus indiqué (A-2). La réévaluation de la pertinence de maintien du cathéter périphérique doit être au minimum quotidienne (A-2).

R14. Il est fortement recommandé de retirer le cathéter en cas de complication locale ou de suspicion d'infection systémique liée au cathéter (A-2).

Tracabilité et surveillance

- Pas de changement majeurs
- Assurer la traçabilité de la pose dans le dossier patient (ajout du type de cathéter dans les informations à tracer)
- Surveillance clinique quotidienne + tracer et informer si complication (ajout de ce dernier point)

RECOS IV (R18-R26)

Valves bidirectionnelles

- Avis d'experts (cotation en 3) :
 - Il est possible de remplacer les bouchons obturateurs par des valves bidirectionnelles
Pas de décision sur le type de valves (mais description des différents types pour documentation)
 - Il est fortement recommandé de réaliser une désinfection du septum et du pas de vis avant utilisation (alcool à 70%, friction, minimum 15s)

Manipulation de la ligne

- Désinfection des embouts et des robinets :
 - Compresse stérile avec de l'alcool à 70%
- Rinçage pulsé

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)**.

Commentaire R19 ET R20 : L'alcool à 70% a une activité antimicrobienne significative et immédiate. Son utilisation réduit l'exposition inutile à la chlorhexidine ou à la PVI, dont l'activité résiduelle n'est pas requise sur les surfaces inanimées. La supériorité de l'efficacité de la chlorhexidine alcoolique ou de la PVI alcoolique par rapport à l'alcool à 70% pour la désinfection des embouts et robinets n'est actuellement pas prouvée.

Configuration de la ligne

- Pas de changement
 - Configuration la plus simple
 - + limitant les mouvements au niveau de l'embase (prolongateur)

Changements des lignes

- Evolution

R54. Il est recommandé de changer le dispositif de perfusion (tubulures et annexes) à chaque changement de cathéter (B3).



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

- 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).

RECOS CVP (R27-R29)

Changement du cathéter

Principal changement de pratique avec l'antisepsie :

➔ Abandon du changement systématique à 96h

Mais tubulure à remplacer à 7 jours (à moduler selon fabricant – cf R26)

➔ Durée maximale théorique 7 jours (tolérance)

+ compatible avec l'indication (< 7 jours)

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.

Littérature sur ce point

- Trois types d'études
 - Observationnelles
 - Evaluation de la fréquence (ex: 72h vs 96h)
 - Evaluation du changement systématique
 - Sur ce dernier points 8 RCTs : 2 en défaveurs (mauvaise qualité), 6 en faveurs (bonne qualité)

Fixation du cathéter

- Evolution

R32. Il est possible d'utiliser des bandelettes adhésives stériles pour fixer le cathéter, sous réserve du respect des règles d'asepsie (C3).



CVP R29. Il est recommandé de fixer le CVP avec des bandelettes adhésives stériles (B3).

Il n'y a pas d'études décrivant un lien entre la veinite et le risque d'infection locale. Cependant, de manière indirecte, le bon maintien du cathéter veineux périphérique permet de diminuer l'apparition de signes locaux. L'adhésif doit être posé au niveau de l'embase, à distance du point d'insertion du cathéter

RECOS : MIDLINE (R30-R41)

Recos midline

- Avis d'experts uniquement (que des cotations en 3) – littérature pauvre
- Sur :
 - Le type
 - La pose
 - La manipulation

Le type

- De préférence avec prolongateur intégré pour durée > 7 jours :
 - Sinon manipulation de l'embase au changement de tubulure → donc retrait du cathéter → donc durée < 7 jours
- Adapté à la morphologie du patient (attention au risque d'atteindre la circulation centrale)

La pose

- Echoguidée (A)
- Veine céphalique, bras non dominant (A)
- Midline avec prolongateur = pose équivalente à PICC (A)
- Midline sans prolongateur = pose équivalente à CVP (C)



Importance de l'identification (A):

PICC/midline avec prolongateur = apparence identique

La manipulation

- Idem CVP : système de fixation adhésif (A)
- Changement du système de fixation tous les 8 jours (A)
- Manipulation midline avec prolongateur = PICC (B)
- Manipulation midline sans prolongateur = CVP (B)

CATHÉTERS SOUS CUTANÉ (R42-R46)

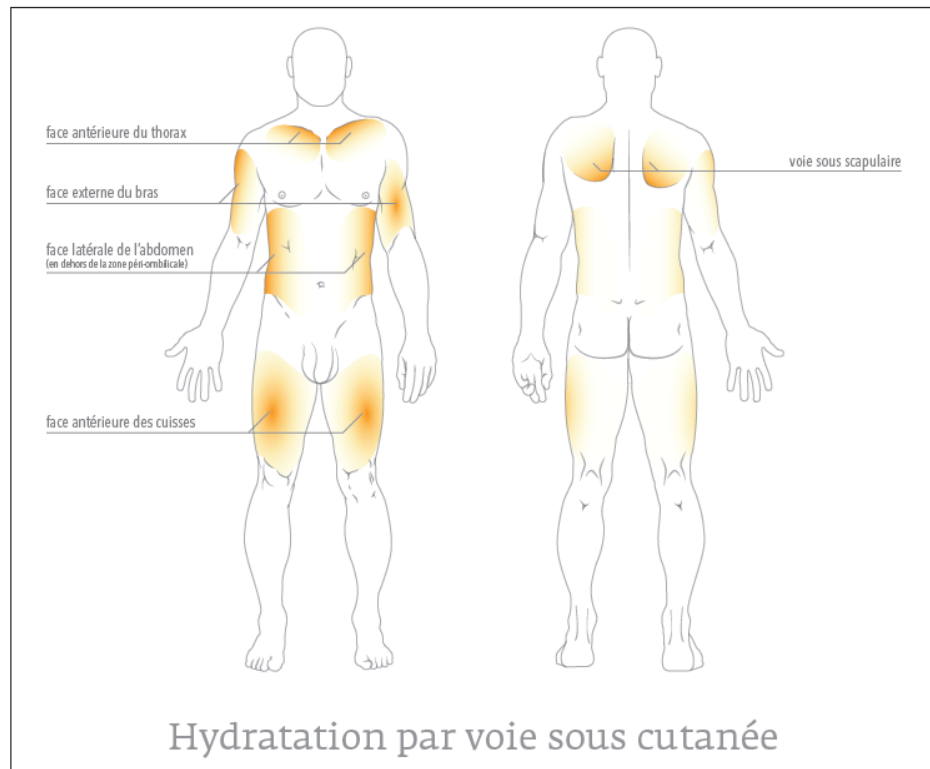
Recos sous-cutané

- Avis d'experts uniquement (que des cotations en 3) – littérature pauvre
- Sur :
 - Le site de pose
 - Le type de cathéter
 - Le volume et le débit

SC : site de pose et cathéter

- Plusieurs sites possibles
- Rotation des sites
- Cathéters souples sécurisés 22 à 24 gauges

Figure 6 – Les différents sites de pose de cathéters sous-cutanés.



SC : volume et débit

RECOMMANDATION

Quel volume utiliser lors de l'utilisation d'une perfusion sous-cutanée ?

R45. Il est recommandé de ne pas dépasser la quantité de 1 000 ml à 1 500 ml/jour/site d'injection, sans dépasser 3 000 ml/24 h sur 2 sites différents (B-3).

COMMENTAIRES

- Le retrait du cathéter a lieu soit lorsque le volume maximal de perfusion est atteint sur un site anatomique de pose, soit en fonction de l'apparition de signes cliniques (cf. recommandation R14).
- La littérature ne permet pas de définir un délai maximal de maintien et de retrait systématique d'un cathéter sous-cutané. Si le cathéter doit rester plus de 24 h pour raison de confort (exemple: fin de vie), il est conseillé de changer le cathéter dès l'apparition de signes infectieux locaux.

RECOMMANDATION

Quel débit utiliser lors de l'utilisation d'une perfusion sous-cutanée ?

R46. Il est recommandé un débit maximum de 1 à 3 ml/min (B-3).

COMMENTAIRE

La voie sous-cutanée ne permet pas de dépasser un certain volume sous risque de nécrose et de douleur. Les débits trop rapides entraînent un œdème local car la résorption est insuffisante. À l'inverse, les débits trop faibles augmentent le risque d'obturation du cathéter.

Au CHU de Dijon

- Changement de pratique déjà adoptés : phase de déterersion
- Changements applicables rapidement : durée de maintien
- Changement en cours de réflexion : remplacement de la Biseptine[®]
- Pas de midline en cours de déploiement dans un avenir proche

Au total : principaux chgts

Antisepsie

- Alcoolique à 70%

Changements des cathéters

- Pas de retrait systématique
- Sans dépasser 7 jours (tolérance)

Apparition des midlines

MERCI DE VOTRE ATTENTION !

Tableau VIII – Montage de ligne de perfusion selon la durée prévisible du traitement intraveineux (source : Groupe de travail de la SF2H).

Durée prévisible de perfusion	Quelle ligne de perfusion selon l'utilisation ?	Changement du dispositif
Moins de 24 h	Utilisation en discontinu : • cathéter court • prolongateur • robinet 3 voies ou valve bidirectionnelle	Ligne de perfusion principale (retrait complet du dispositif) : • dès la fin du traitement IV • si signes cliniques de complication • selon les recommandations du fabricant
	Utilisation en continu : • cathéter court • ligne de perfusion principale adaptée au schéma thérapeutique du patient • +/- lignes secondaires	Ligne de perfusion secondaire : • à chaque changement de médicament • à chaque changement de concentration • maximum toutes les 24 h si produit lipidique (12 h si propofol)
Plus de 24 h	Utilisation en discontinu : • cathéter court • prolongateur • robinet 3 voies ou valve bidirectionnelle	
	Utilisation en continu : • cathéter court avec prolongateur (intégré si possible) • ligne de perfusion principale adaptée au schéma thérapeutique du patient • +/- lignes secondaires	

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).

