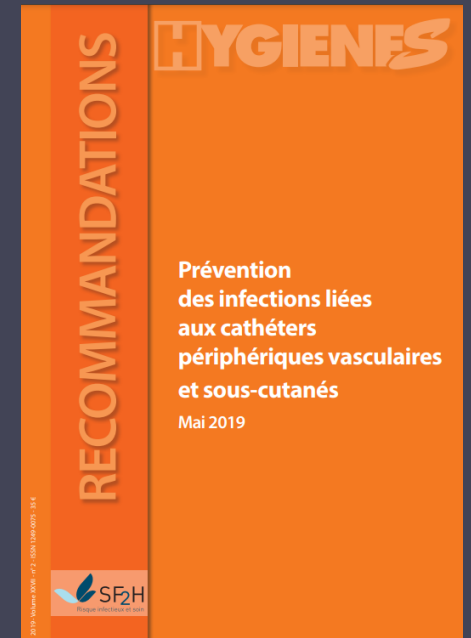


Rencontre avec l'expert :

Cathéters périphériques vasculaires ? Les recommandations en pratique



Evelyne Boudot - Montpellier , Yolène Carre - Bordeaux, Blandine Guilley-Lerondeau - Nantes

SF2H, Nantes, 4 octobre 2021

Déclaration de conflits d'intérêts

Nom : Yolène Carré et Evelyne Boudot

Nous n'avons pas de conflit d'intérêt

Don de matériel pour l'atelier



Présentation de l'atelier

- Illustration des recommandations nationales de mai 2019 au travers de situations concrètes
- Présentation des différents dispositifs médicaux à disposition
- Participation et échanges collectifs ... à vos cartons!

Situation n° 1 -a

Mr P doit bénéficier de la pose d'un accès vasculaire périphérique pour l'administration de traitements durant 10 jours :

- Quel type d'accès veineux préconiser ?

Situation n° 1 - a

- Cathéter Veineux Périphérique
- Midline sans prolongateur intégré
- Midline avec prolongateur intégré
- Picc-line



Situation n° 1 - b

Mr P doit bénéficier de la pose d'un accès vasculaire périphérique pour l'administration de traitements durant 10 jours :

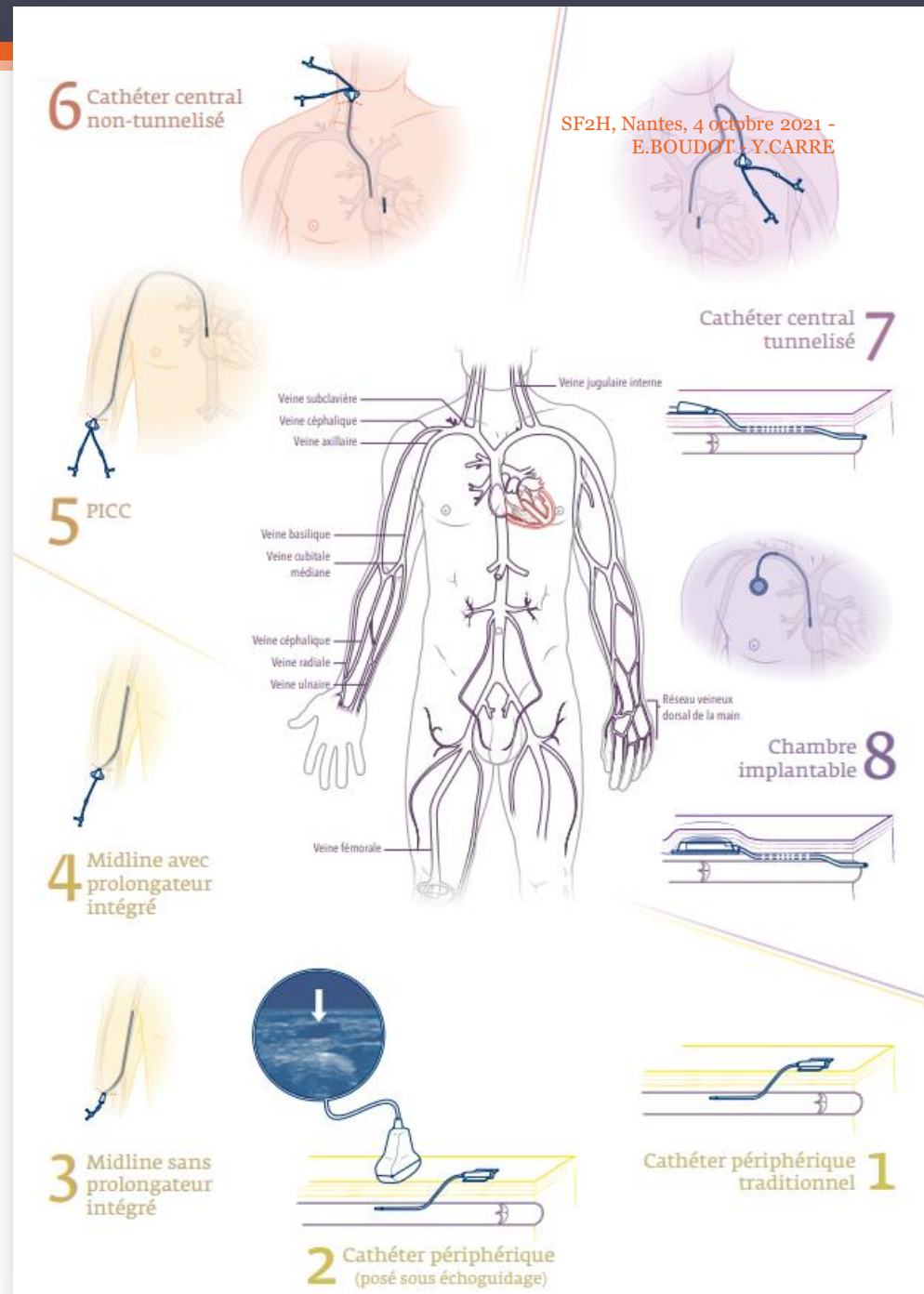
- En cas de traitement veinotoxique, que privilégier?

Situation n° 1 - b

- Cathéter Veineux Périphérique
- Midline sans prolongateur intégré
- Midline avec prolongateur intégré
- Picc-line



Situation n° 1 - corrections



Situation n° 1 - corrections

SF2H, Nantes, 4 octobre 2021 -
E. BOUDOT - Y. CARRE

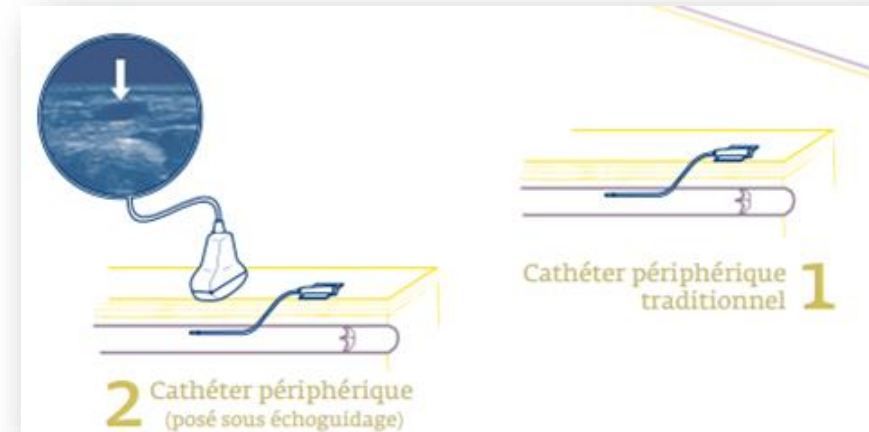
Tableau I – Arbre décisionnel pour le choix d'un accès vasculaire.

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				
2. Quelle durée ?	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	PICC ou CVC tunnalisé avec ou sans manchon	PICC ou CVC tunnalisé ou Chambre à cathéter implantable	CVC	CVC tunnalisé avec ou sans manchon
	Bon	Mauvais ¹								
Alternative	CVP inséré sous échoguidage		CVC en USI	Midline avec prolongateur intégré	CVC tunnalisé ou chambre à cathéter implantable	CVC en USI				
	Midline sans prolongateur intégré									

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).

Situation n° 1 - corrections

- Cathéter Veineux Périphérique
- Midline sans prolongateur intégré
- Midline avec prolongateur intégré
- Piccline



Situation n° 1 - correction

- Cathéter Veineux Périphérique
- Midline sans prolongateur intégré
- Midline avec prolongateur intégré
- Piccline

Il existe deux types de midline :

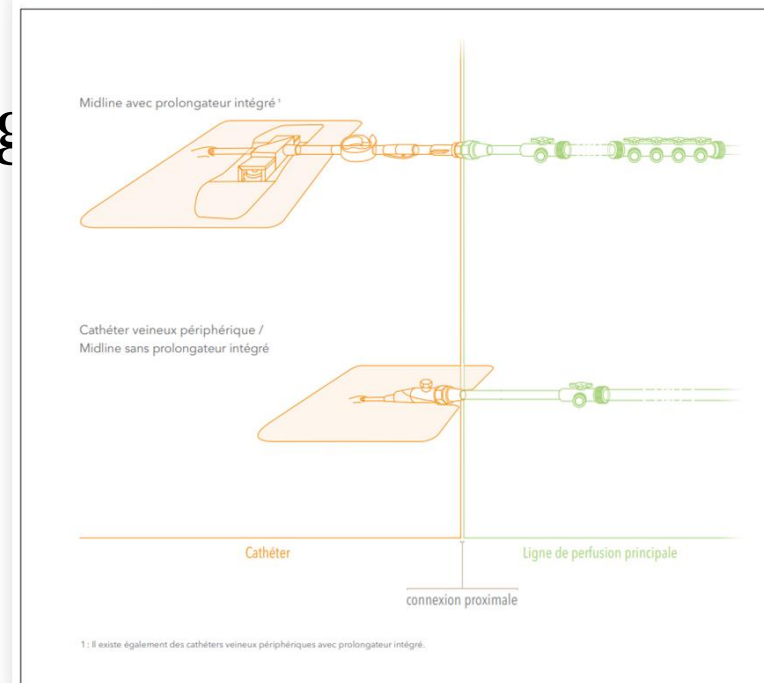


- avec prolongateur intégré (appelé parfois midline long), visuellement similaire au PICC une fois en place ;



- et sans prolongateur intégré (appelé parfois midline court), visuellement similaire à un cathéter périphérique de courte durée une fois en place.

Figure 5 – Les différents types de cathéters vasculaires.



Situation n° 1 - correction

- Cathéter Veineux Périphérique
- Midline sans prolongateur
- Midline avec prolongateur
- Piccline

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 clamer 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.

Il existe deux types de midline :

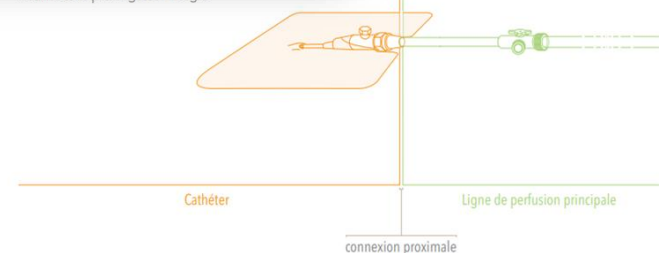


- avec prolongateur intégré (appelé parfois midline long), visuellement similaire au PICC une fois en place ;



ur intégré (appelé parfois midline
similaire à un cathéter périphérique
fois en place.

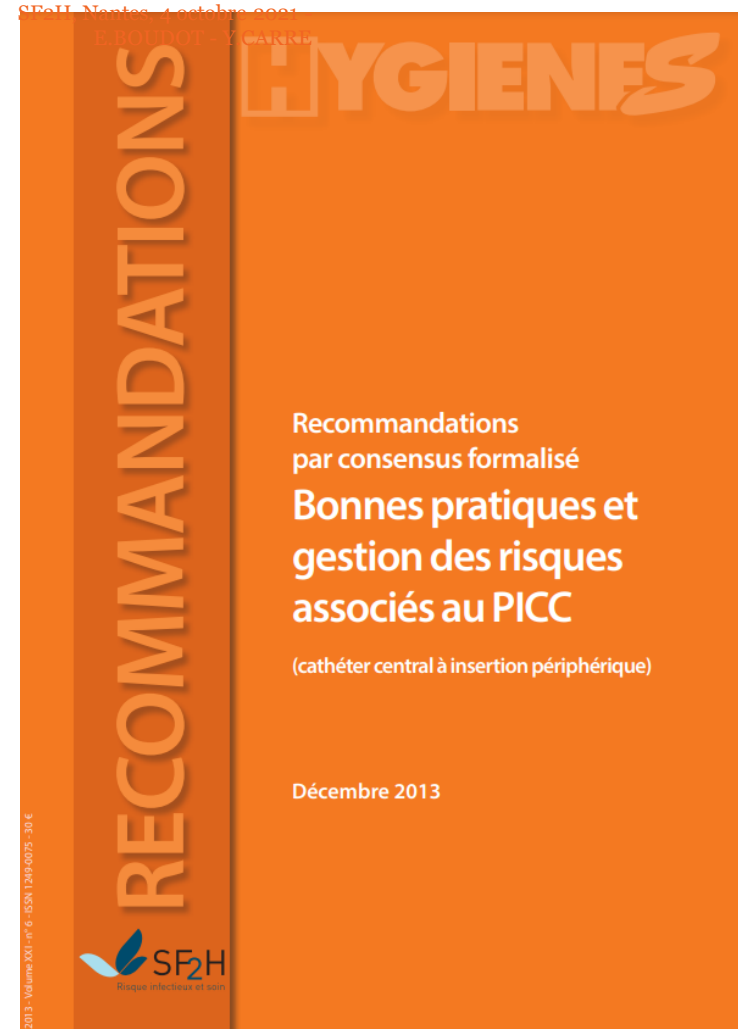
Cathéter veineux périphérique /
Midline sans prolongateur intégré



1 : Il existe également des cathéters veineux périphériques avec prolongateur intégré.

Situation n° 1

- Cathéter Veineux Périphérique
- Midline sans prolongateur intégré
- Midline sans prolongateur intégré
- Piccline



Situation n° 2

Mr F. arrive aux urgences adultes et est hospitalisé en box dans l'attente de ses examens.

Le protocole des urgences précise la pose d'un accès vasculaire périphérique à tout patient dès son admission en box sans thérapeutique précise.

- Quel montage de ligne préconiser ?

Situation n°2

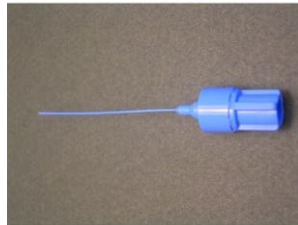
2 volontaires : réaliser le montage le mieux adapté

Cathéter



© SH - Association SPARADRAP

Obtuteur



Valve



Prolongateur



.....

Situation n° 2 - correction

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).

Focus sur les mandrins obturateurs

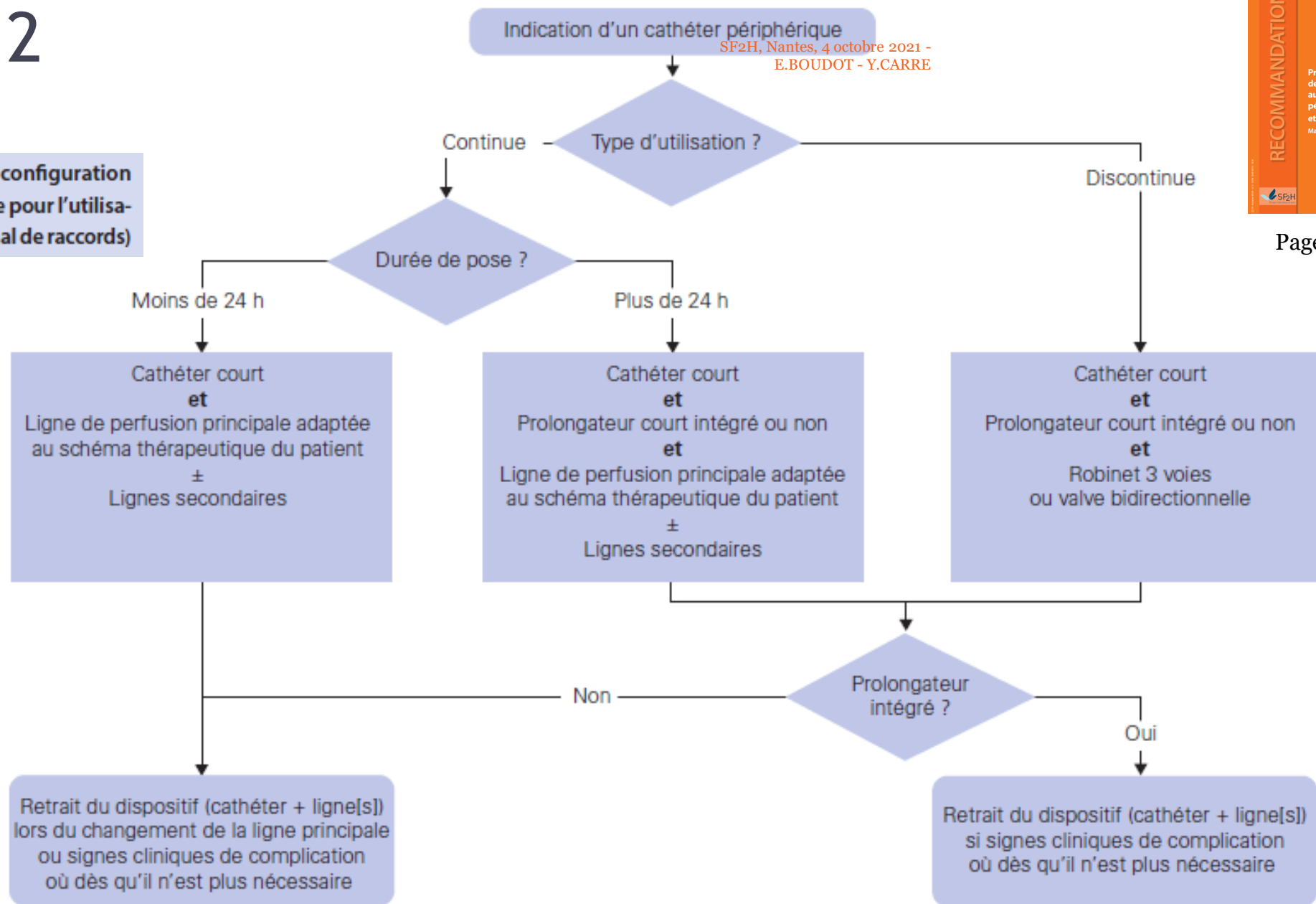
- Ne jamais manipuler l'embase du cathéter après le pose
 - Risque infectieux par rupture du système clos
 - Risque de veinite par mouvement du cathéter
- Ne permet pas l'emploi de prolongateur ni la réalisation de rinçage pulsé
 - Déconnexion du cathéter avec la ligne de perfusion = changement du cathéter



Situation n°2

Correction

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)



Situation n° 2 - correction

SF2H, Nantes, 4 octobre 2021 -
E. BOUDOT - Y. CARRE

Perfusion en continu < 24 h	Perfusion en continue +/- 24 h	Perfusion en discontinue +/-24 h
<p data-bbox="104 408 774 504">Cathéter court et ligne de perfusion principale +/- secondaire</p> <ul data-bbox="104 611 856 1310" style="list-style-type: none">- Une seule ligne de perfusion ou d'un traitement- Retrait complet du dispositif lors du changement de la voie principale ou signes cliniques de complication ou dès que nécessaire	<p data-bbox="907 408 1679 504">Cathéter court + prolongateur intégré ou non + ligne principale +/- secondaire</p> <ul data-bbox="907 611 1633 1262" style="list-style-type: none">- Prolongateur intégré de préférence- Plusieurs lignes de perfusion possibles <p data-bbox="907 803 1679 1039">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).</p> <ul data-bbox="907 1119 1620 1262" style="list-style-type: none">- Vérification des recommandations du fabricant sur la durée de vie du prolongateur (96 h ?)	<p data-bbox="1709 408 2481 548">Cathéter court + prolongateur intégré ou non + robinet 3 voies ou valve bidirectionnelle</p> <ul data-bbox="1709 611 2461 1410" style="list-style-type: none">- Système clos assuré <p data-bbox="1709 803 2481 982">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).</p> <ul data-bbox="1709 1119 2461 1410" style="list-style-type: none">- Robinet : maintenir les bouchons et obligation de les changer à chaque utilisation- Valve : obligation de désinfection du septum et du pas de vis avant utilisation

Situation n° 2 - correction

SF2H, Nantes, 4 octobre 2021 -
E. BOUDOT - Y. CARRE

Valve bidirectionnelle

Deux sens : de la perfusion au patient et du patient à la perfusion

Ouverture et fermeture automatique à la connexion et déconnexion des dispositifs Luer mâles



Limite les risques AES (connexion sans aiguille)
Minimise les embolies gazeuses

Ne jamais piquer dans la valve avec une aiguille
Ne jamais fermer les valves avec un bouchon obturateur
Déconseillé de mettre plusieurs valves en série sur une même ligne de perfusion => risque de réduction significative du débit de perfusion

Valve anti retour

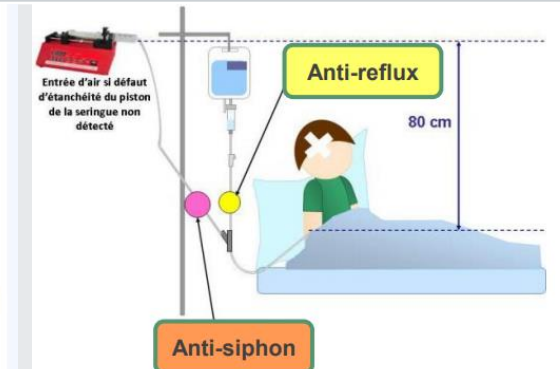
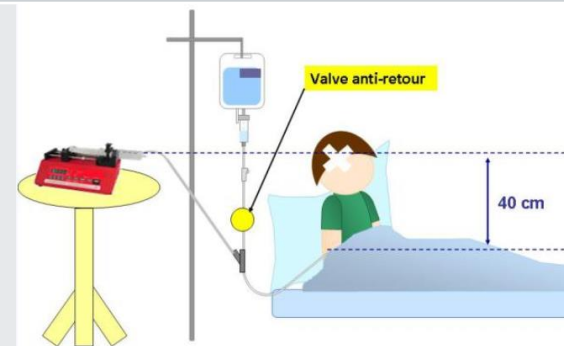
Un seul sens : vers le patient

Ouverture générée par la pression de la solution administrée par gravité au patient



Evite toute remontée de solution dans la ligne de perfusion principale ou dans une autre ligne de perfusion secondaire

Ne jamais utiliser une valve anti-retour comme obturateur
Ne constitue pas une protection contre l'écoulement libre
Ne pas confondre avec une valve anti siphon



Situation n° 3

Mc est porteur d'un midline avec prolongateur. Il doit recevoir son antibiotique de 16 h.

- Quelles mesures d'asepsie doit-on respecter pour un branchement distal :
 - Sur une valve bidirectionnelle ?
 - Sur un robinet/rampe ?

Situation n° 3 - corrections

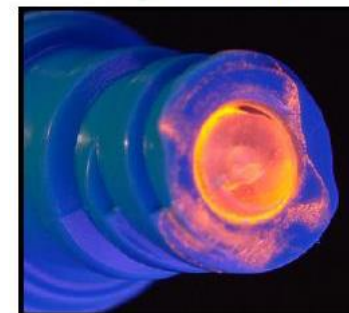
Valves bidirectionnelles : connexion

- Rappel : limitées à une utilisation discontinue

Règles d'utilisation

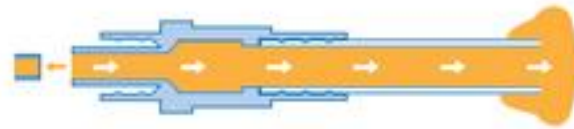
- **Désinfecter le septum (par frottement) et la zone de connexion de la valve** avec des compresse stériles imbibées d'antiseptique alcoolique
Action mécanique durant **au moins 15 secondes**

Before Swabbing



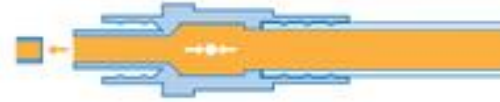
Situation n° 3 - corrections

Valves bidirectionnelles : déconnexion



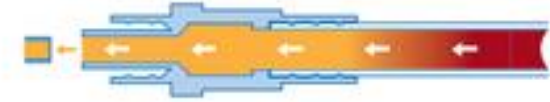
Volume « flush » positif

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



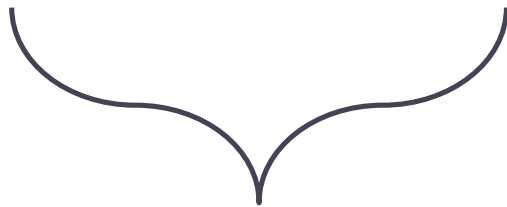
Volume « flush » neutre

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



Volume « flush » négatif

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



1. déconnecter la seringue



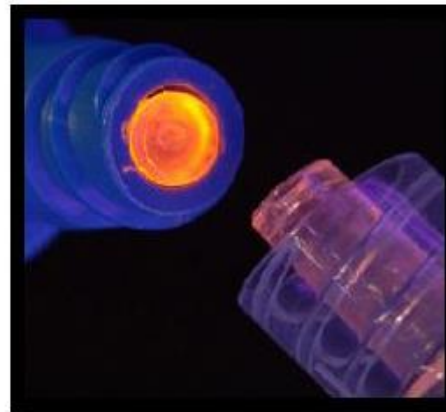
1. clamber la voie veineuse
2. déconnecter la seringue
3. déclamber la voie veineuse

Situation n° 3 - corrections

Valves bidirectionnelles : déconnexion

- Essuyage avec une compresse stérile après utilisation

After Connection



- Rythme de changement identique à la ligne sur laquelle elle est positionnée
 - et 8 jours si positionné sur raccord proximal d'un PICC

Situation n° 3 - corrections

Robinet 3 voies / rampe

SF2H, Nantes, 4 octobre 2021 -
E. BOUDOT - Y. CARRE

Pages 33-35 et FAQ

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.

R22. Il est recommandé de mettre en place un nouveau bouchon obturateur stérile chaque fois que l'accès ou le robinet est ouvert (B-3).

Question 7 : Pouvez-vous expliquer la 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) » car certains soignants ont l'habitude de passer une compresse alcoolisée sur la connexion après avoir retiré le bouchon (flèche), juste avant de connecter la perfusette à la ligne de perfusion et ils ne voient pas l'intérêt de désinfecter les « embouts et robinets ».



Réponse :

- Il n'y a pas d'intérêt à nettoyer le robinet car l'antiseptique n'a pas le temps d'agir et il y a un risque d'appliquer l'antiseptique directement dans la lumière de la tubulure et de l'« administré » avec la thérapeutique.
- L'objectif, au moment de la connexion, est d'ôter le bouchon avec une compresse imprégnée d'antiseptique alcoolique, qui sera ensuite maintenue sous le robinet pendant l'injection, pour éviter de toucher avec les doigts la lumière de la tubulure.

Situation n° 4

L'IDE doit réaliser la réfection du pansement de Midline de Mr C car celui-ci ne semble pas correspondre aux recommandations.

- Quelles recommandations pour la réfection du pansement feriez-vous (matériel et surveillance) ?
- Nb : la réponse ne porte pas :
 - sur les différentes étapes de la réfection
 - sur le protocole d'antisepsie (4 temps)

Situation n° 4- Correction

Pansement

SF2H, Nantes, 4 octobre 2021 -
E. BOUDOT - Y. CARRE

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.

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)**.



Situation n° 4- Correction

Pansement

SF2H, Nantes, 4 octobre 2021 -
E. BOUDOT - Y. CARRE

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).



Situation n° 4- Correction

Pansement Fixation

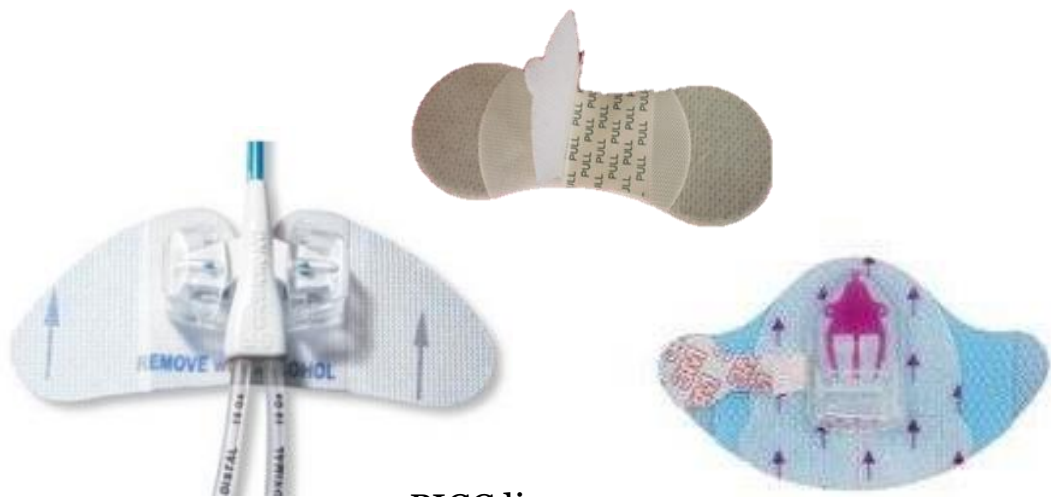
R38. Il est fortement recommandé d'utiliser un système de fixation adhésif (ou « stabilisateur ») pour fixer le midline à la peau (A-3).

Commentaire : Pour les patients agités ou à fort risque de retrait involontaire, une fixation par suture peut être envisagée.

R39. Il est fortement recommandé que le système de fixation adhésif (stabilisateur) soit changé tous les 8 jours (plus précocement si pansement souillé ou décollé) (A-3).



Midline sans prolongateur



PICC line ou Midline avec prolongateur

ANNEXE III

Annexe III
 Dispositif de fixation par ancrage