

Gestion des abords vasculaires en pédiatrie



Types d'abords vasculaires en pédiatrie



Cathéters périphériques veineux (KTVP)

Utilisés pour les traitements de courte durée ($\leq 96h$). Ils sont insérés dans les veines superficielles des membres supérieurs, du cuir chevelu (nourrissons) ou des pieds. Leur diamètre est adapté à la taille de l'enfant.



Cathéters veineux centraux (CVC, PICC-line)

Indiqués pour les traitements prolongés, nutrition parentérale ou chimiothérapie. Les CVC sont insérés dans les veines jugulaires ou sous-clavières, tandis que les PICC-line sont introduits par voie périphérique jusqu'à la veine cave supérieure.



Chambres implantables

Dispositifs totalement implantés sous la peau, composés d'un réservoir et d'un cathéter. Ils sont privilégiés pour les traitements de longue durée comme les chimiothérapies cycliques.

Risques infectieux associés

Facteurs de risque spécifiques

- Immaturité du système immunitaire
- Peau plus fine et fragile
- Mobilité accrue de l'enfant
- Difficultés de positionnement et fixation

Les infections liées aux abords vasculaires représentent une **complication majeure en pédiatrie**. Elles peuvent entraîner une prolongation de l'hospitalisation, des complications graves et parfois mettre en jeu le pronostic vital.

La vigilance doit être **renforcée chez les patients immunodéprimés, les nouveau-nés prématurés et les enfants sous traitement immunosuppresseur**.

La surveillance continue des signes précoces d'infection est fondamentale pour une prise en charge rapide et efficace, réduisant ainsi les complications potentielles.

CONTEXTE

Risque infectieux sur CVP

Le risque ZERO est possible

Les patients nous le
demandent



CONTEXTE

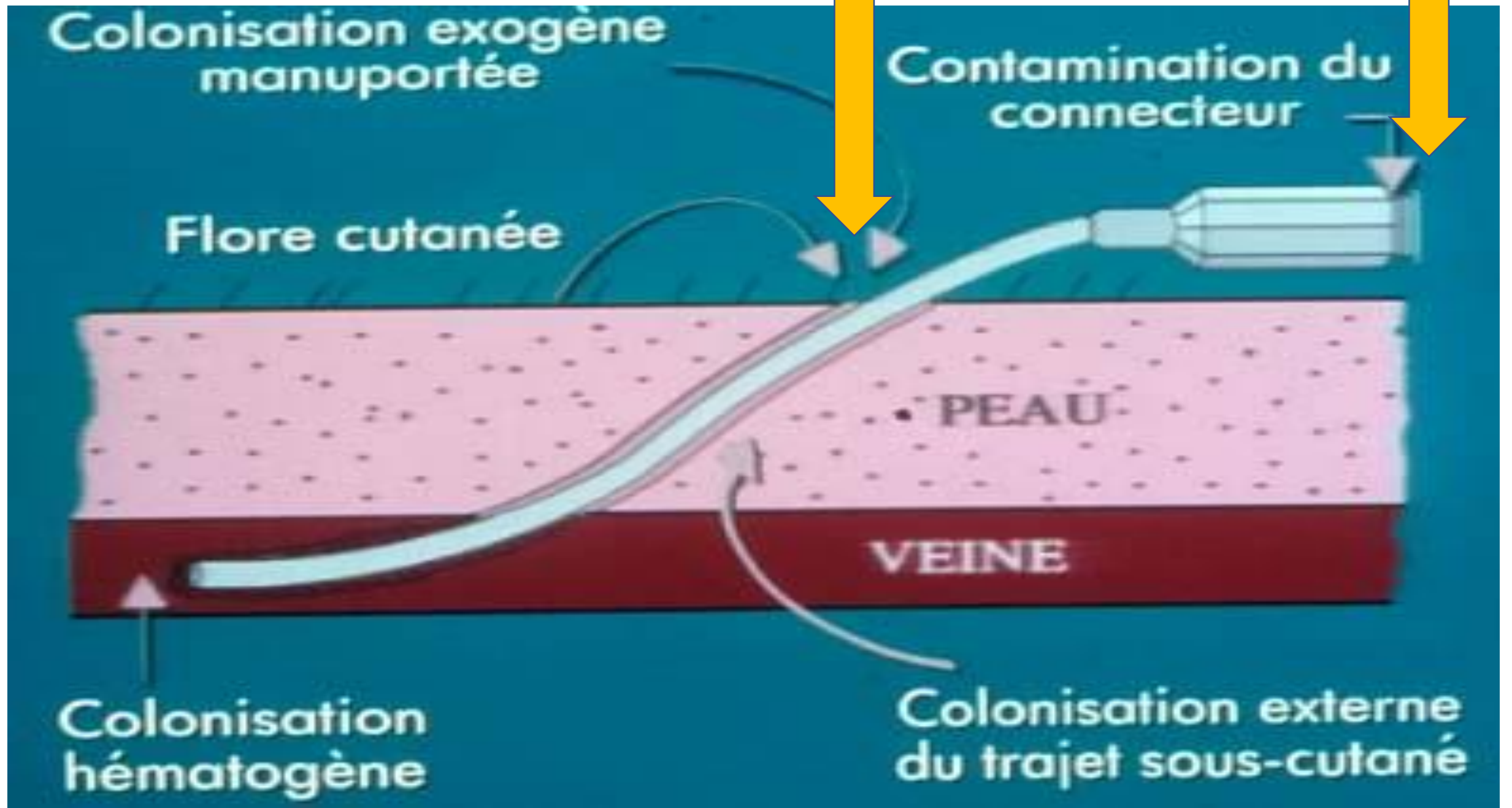
Risque infectieux sur CVP



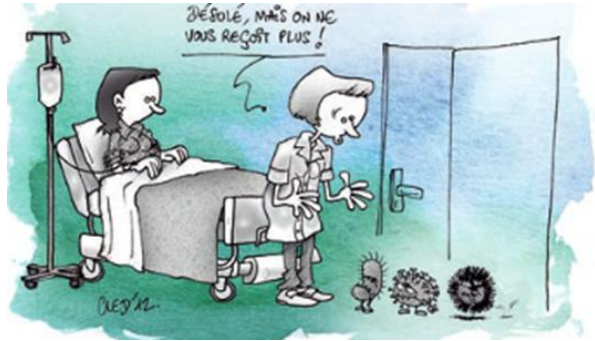
- Gestes fréquents et banalisés
- Perception faible du risque chez certains poseurs (SMUR, Urgences, bloc, salles de naissance)
- **Restons vigilants sur le périphérique**
- Le risque ZERO est possible et on le doit à nos patients.

Mécanismes

Infection sur CVP



Antisepsie en 5 temps



- Savon doux ou produit de la même gamme que l'antiseptique

2-Rinçage

- Eau stérile
- Sérum physiologique stérile

3-Séchage

- Compresse stérile

- 4-Antiseptique
- Solution antiseptique alcoolique (environ 70% en alcool)
- PVI ou Chlorhexidine => Rémanence / Alcool =>

sé

5-Séchage spontané



Soyez vigilants !

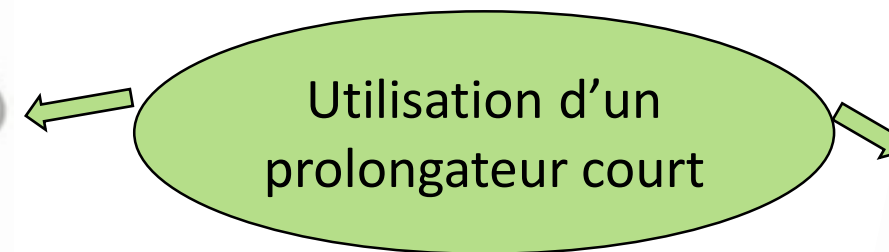
Privilégier **format uni dose**
Sinon date d'ouverture notée sur le flacon

Ne pas manipuler l'embase

- Définition Embase du cathéter: zone de jonction de la canule du cathéter au prolongateur.
- La manipulation de l'embase augmente le risque infectieux => rupture système clos.



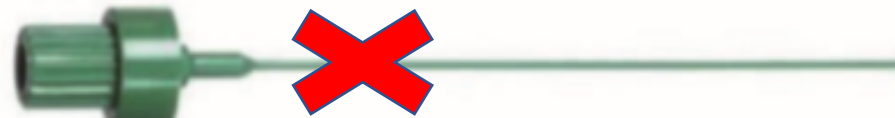
Prolongateur non intégré



Prolongateur intégré

Ne pas manipuler l'embase

- Ne pas utiliser les mandrins obturateurs.



Utilisation d'un
prolongateur court



- La manipulation de l'embase augmente le risque infectieux (rupture système clos.)
 - ✓ le risque de veinite,
 - ✓ Le risque de bactériémie.

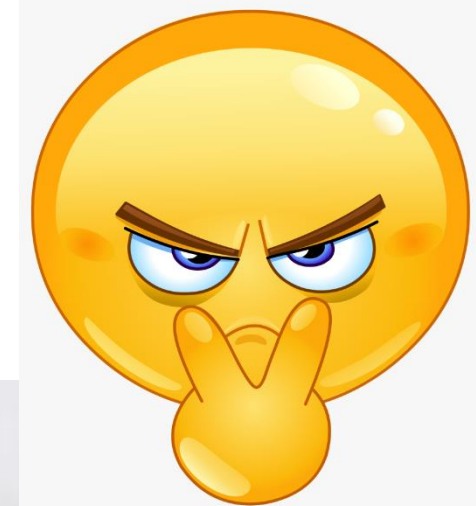
De
l'embase
au robinet:
= système
clos



Toute déconnexion du cathéter avec la ligne de perfusion => changement du cathéter

Protection et Surveillance du site d'insertion

- Le pansement est **stérile et transparent**
- Il recouvre 2 sites critiques:
 - le site d'insertion cutanée du CVP et
 - la connexion avec le prolongateur.
- Il est remplacé si décollement.



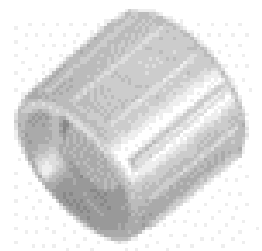
SHA avant tout manipulation



- Utilisation de compresse stérile imprégnée avec de l'alcool à 70 % pour retirer le bouchon qui est jeté.



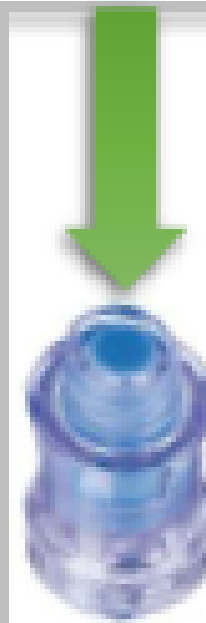
- Nouveau bouchon obturateur stérile à chaque fois pour fermer l'accès après l'acte.





- ✓ Possibilité de remplacer les bouchons obturateurs par des valves bidirectionnelles pour éviter l'ouverture de la ligne surtout si utilisation en discontinu de l'accès vasculaire

SHA avant tout manipulation

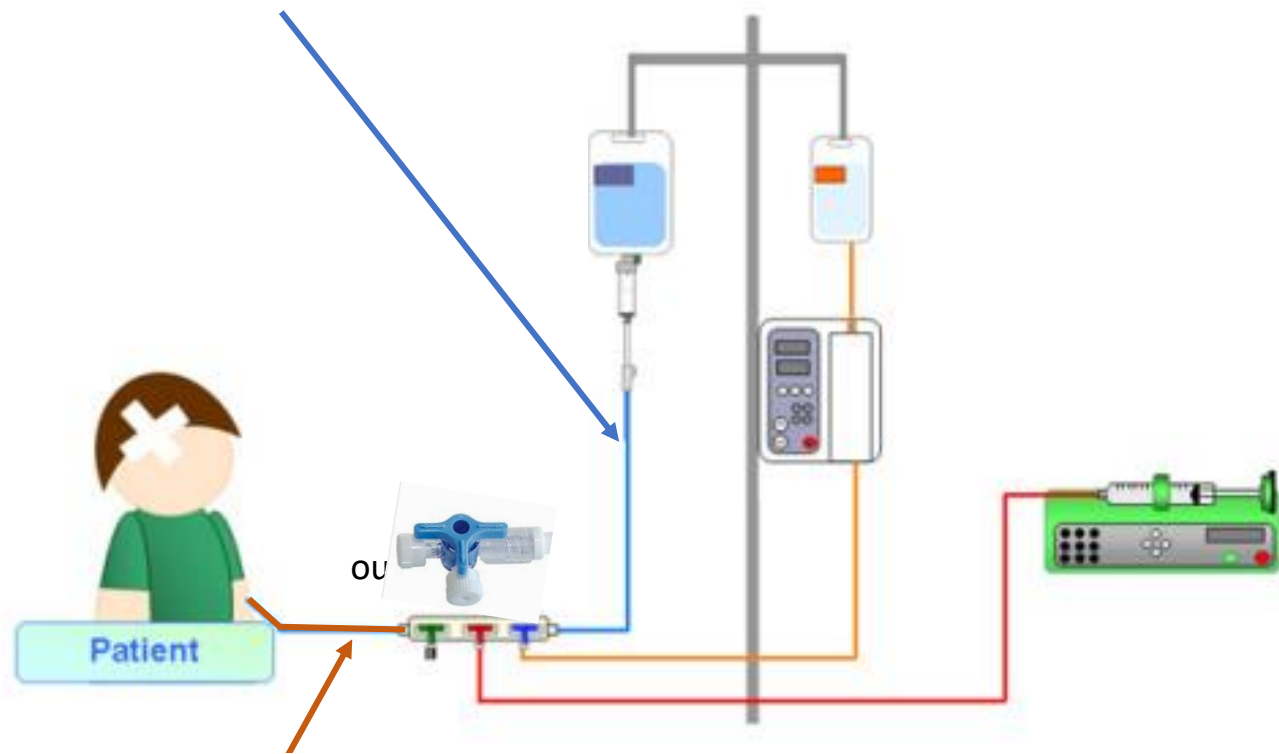


Désinfection du septum et du pas de vis

Par friction mécanique de l'extrémité pendant 15 secondes minimum avec un antiseptique alcoolique et des compresses stériles

Gestion des lignes

Ligne principale : Changement entre 4 et 7 Jours *
ligne directement connectée à la connexion proximale



Connexion proximale à changer avec le cathéter
(prolongateur avec son robinet ou sa rampe)

Ligne principale (en bleu), lignes secondaires (en orange et en rouge)

CHANGEMENT TUBULURES

Ligne secondaire



Après chaque poche pour produit sanguin



max 24h pour émulsions lipidiques



12h pour Propofol®



Autre traitement continu jusqu'à 4 jours*



Autre traitement en discontinu jusqu'à 4 jours*

Ex: Antalgique, B
* Cf. fabricant

En pratique, un CVP peut aller jusqu'à 7j si:

- Si KTVP pertinent
 - Bénéfice > Risque,
 - Avis médical quotidien tracé.
- ET
- Si aucun signe clinique,
- ET
- Si surveillance collective attentive et tracée
 - par chaque équipe soignante,
 - par le praticien au quotidien.



Tableau II - Signes précurseurs d'infection au niveau du site d'insertion, évalués selon l'échelle de Maddox.

Indice	Signes cliniques
0	Pas de signe
1	Sensibilité du site d'insertion ou rougeur
2	Sensibilité du site d'insertion avec rougeur ou léger gonflement
3	Sensibilité du site d'insertion avec rougeur et léger gonflement ou cordon veineux palpable
4	Sensibilité du site d'insertion et rougeur et léger gonflement et cordon veineux palpable
5	Purulence et tous les signes de l'indice 4

**SINON changement
systématique / 4J**

Surveillance des abords vasculaires

Surveillance clinique quotidienne

- Inspection visuelle du point d'insertion
- Palpation douce à la recherche de douleur
- Vérification de l'état du pansement
- Contrôle du trajet veineux visible
- Évaluation de la mobilité et fixation

Signes d'alerte à identifier

Rougeur	Érythème s'étendant autour du point d'insertion
Œdème	Gonflement local ou le long du trajet veineux
Chaleur	Augmentation de la température cutanée locale
Écoulement	Présence de pus ou liquide suspect au point d'insertion
Douleur	Inconfort exprimé par l'enfant à la palpation

La documentation rigoureuse des observations doit être effectuée après chaque surveillance sur une feuille de suivi dédiée. Tout signe anormal doit être signalé immédiatement à l'équipe médicale pour évaluation.

- Importance des signes globaux d'infection: résultats biologiques (CRP..), température etc
- A chaque passage des équipes IDE *donc en général 3 fois par jour*, observation clinique
- A la visite de l'équipe médicale (praticiens, internes, IDE et AS), observation du cathéter (signes locaux, pansement transparent, pertinence du maintien)
 - A partir d'un niveau 2 de Maddox, changement du cathéter à discuter en équipe si pertinence validée à la visite
- A chaque surveillance : **TRACABILITE dans le DPI**
- Education du patient

Ne pas
oublier :

Signes cliniques locaux du point d'insertion Echelle de Maddox

Signes cliniques	Présence ou absence					
DOULEUR	-	+	+	+	+	+
ROUGEUR	-	ou +	+	+	+	+
GONFLEMENT	-	-	ou +	+	+	+
CORDON	-	-	-	ou +	+	+
PUS	-	-	-	-	-	+
Indice Maddox	0	1	2	3	4	5

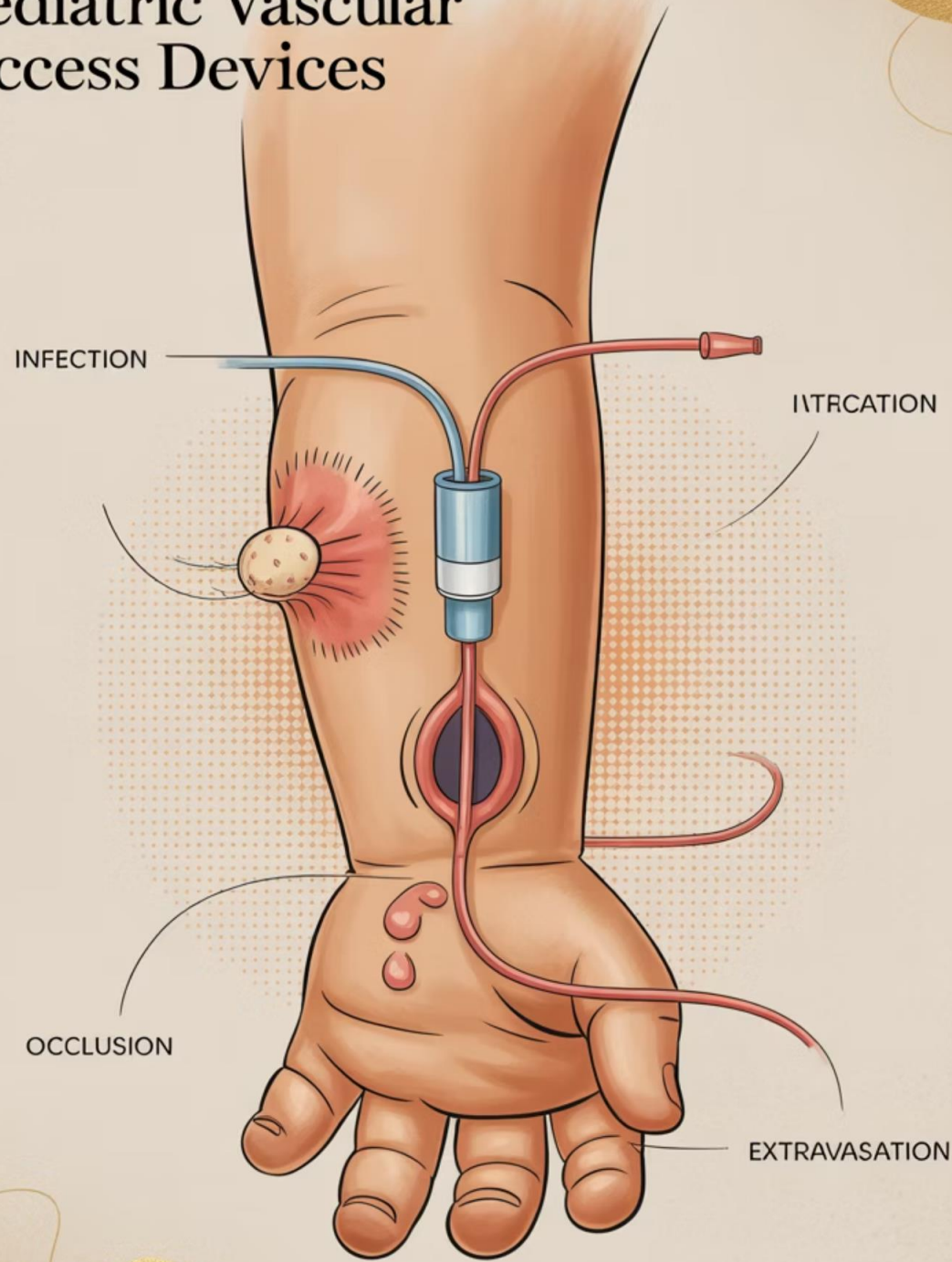


Soyez vigilants !

CONDUITE A TENIR

0	Cathéter fonctionnel, le laisser en place sauf si extravasation.
1	Cathéter fonctionnel, le surveiller très régulièrement. L'ôter À discuter en équipe
> Ou =2	Retrait du cathéter. À discuter en équipe

Pediatric Vascular Access Devices



Complications à surveiller

Complications infectieuses

- Infection locale: rougeur, chaleur, écoulement purulent
- Thrombophlébite: induration du trajet veineux
- Bactériémie: fièvre, frissons, altération de l'état général
- Septicémie: hypotension, tachycardie, troubles neurologiques

Complications mécaniques

- Occlusion: difficulté ou impossibilité d'injection/aspiration
- Rupture du cathéter: fuite, impossibilité d'utilisation
- Migration: dysfonctionnement, douleurs thoraciques
- Déplacement: sortie partielle ou totale du dispositif

Complications tissulaires

- Extravasation: gonflement, douleur, pâleur cutanée
- Nécrose tissulaire: lésion cutanée évolutive, ulcération
- Hématome: collection sanguine sous-cutanée
- Thrombose veineuse: œdème, circulation collatérale visible

La survenue de complications peut être significativement réduite par une surveillance attentive et des interventions précoces. L'éducation du patient et de sa famille aux signes d'alerte est également essentielle, notamment pour les dispositifs de longue durée.

Actions en cas de complications

Conduite à tenir immédiate

Évaluation clinique

Examen complet du patient et du dispositif. Prise des constantes vitales (température, fréquence cardiaque, pression artérielle, fréquence respiratoire).

Information médicale

Alerte immédiate de l'équipe médicale. Transmission claire et précise des observations et des symptômes constatés.

Gestion du dispositif

Arrêt des perfusions en cours. Clampage du cathéter si nécessaire. Prélèvements microbiologiques sur prescription médicale.

Documentation et suivi

Toute complication doit faire l'objet d'une documentation détaillée dans le dossier de soins. Les éléments suivants doivent être consignés:

- Nature et heure de survenue de la complication
- Signes cliniques observés
- Actions entreprises immédiatement
- Personnes informées
- Traitements administrés
- Évolution après intervention

Une fiche de signalement d'événement indésirable doit être complétée selon la politique institutionnelle en vigueur.

Cathéters veineux centraux (CVC, PICC-line)

Âge corrigé : en cas de naissance prématurée, l'âge corrigé correspond à l'âge du nouveau-né s'il était né à terme.

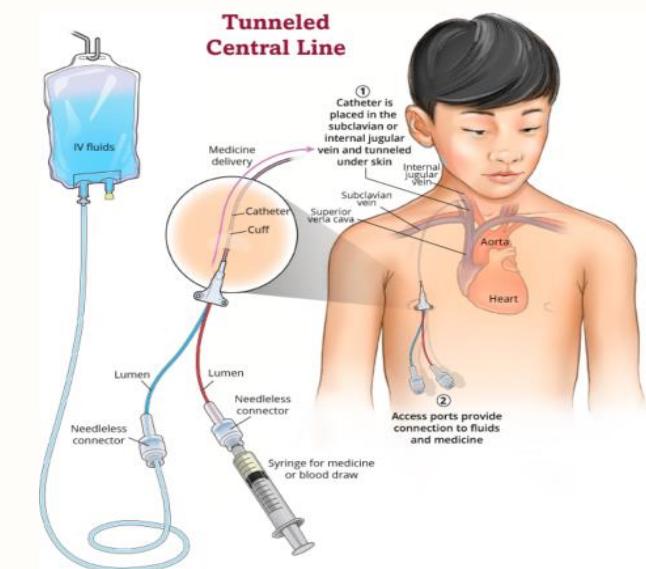
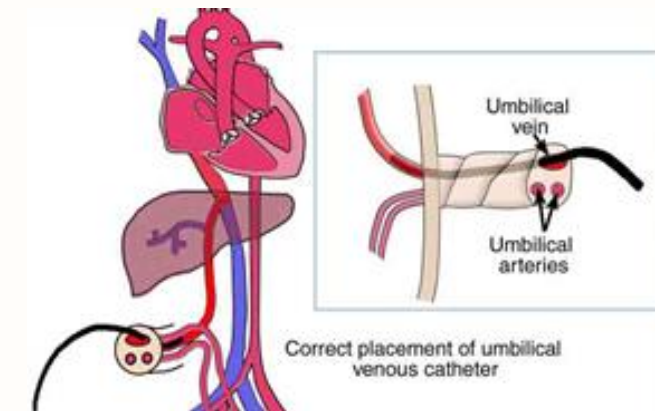
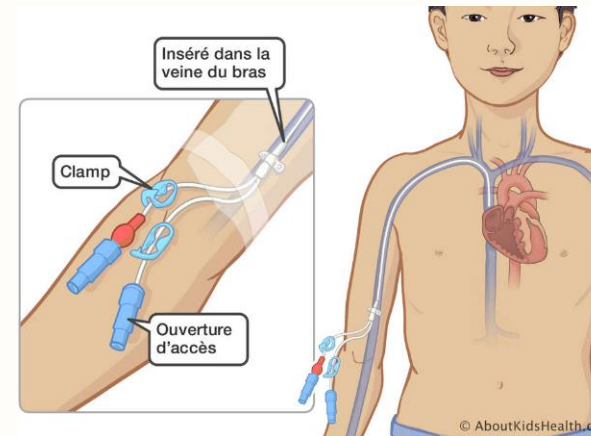
Cathéter central à insertion périphérique (PICC) : cathéter central inséré par une veine périphérique après un repérage échographique, et dont la partie distale se situe au niveau de la veine cave.

Cathéter épicutanéocave (KTEC) : cathéter inséré dans une veine périphérique : basilique, brachiale ou céphalique, éventuellement après un repérage échographique. Le KTEC est central car l'extrémité est située au niveau de la veine cave (inférieure ou supérieure), il s'agit donc d'un PICC.

Cathéter ombilical : Cathéter inséré dans l'artère ou la veine ombilicale. Lorsqu'il s'agit d'un cathéter veineux ombilical, il peut être central si son extrémité arrive au-delà du foie jusqu'à la veine cave inférieure (sinon il est dit pré-hépatique).

Cathéter Seldinger : cathéter veineux central en polyuréthane inséré par la technique de Seldinger, destiné à l'abord jugulaire, sous-clavier ou fémoral.

Cathéter tunnelisé : cathéter avec manchon intradermique permettant de fixer solidement le cathéter aux tissus sous-cutanés.



Cathéters veineux centraux

Lors de la pose du cathéter veineux central

Préparation cutanée

Faut-il réaliser un nettoyage de la peau avant la réalisation de l'antiseptie ?

- R1.** Il est recommandé de nettoyer la peau avant d'appliquer un antiseptique selon les modalités suivantes (B-3) :
- nettoyer la peau avec un savon non antiseptique;
 - rincer (sérum physiologique ou eau stérile);
 - sécher à l'aide d'une compresse stérile.

Quel antiseptique faut-il utiliser ?

- R2.** Il est recommandé d'utiliser un des deux principes actifs suivants pour l'antiseptie en néonatalogie (B-3) :
- l'hypochlorite de sodium de la famille des chlorés ;
 - la chlorhexidine faiblement alcoolisée de la famille des biguanides (association chlorhexidine à 0,25%, alcool benzylique à 4%, chlorure de benzalkonium).

Quelles sont les modalités d'application de l'antiseptique ?

- R3.** Il est fortement recommandé de (A-3) :
- appliquer l'antiseptique sur une peau propre et en quantité limitée ;
 - respecter le temps de contact minimum de 30 secondes ;
 - au-delà d'une minute de contact, essayer si nécessaire l'excédent d'antiseptique par tamponnement avec une compresse stérile ;
 - ne pas rincer l'antiseptique au niveau du point d'insertion en fin de procédure.

Fragilité du revêtement cutané des nouveau-nés, d'autant plus s'ils sont prématurés

+

Prise en charge en incubateur

+

Risque de toxicité cutanée contre-indiquant l'utilisation d'antiseptiques majeurs



Alors que le nettoyage de la peau avant antiseptie n'est recommandé qu'en cas de souillure chez l'adulte, nous avons ici recommandé un nettoyage systématique avant l'application de l'antiseptique.

Cathéters veineux centraux (CVC, PICC-line)

Choix du cathéter veineux central

Quel type de cathéter faut-il utiliser ?

- R4.** Il est recommandé d'utiliser un cathéter veineux central en silicone ou en polyuréthane pour la nutrition parentérale en néonatalogie (B-3).

Commentaires

- À l'heure actuelle, il n'existe pas de données dans la littérature pour choisir un type de cathéter en silicone ou polyuréthane par rapport au risque infectieux. Ce choix est basé sur d'autres critères : poids de l'enfant, risque de tamponnade, besoins nutritionnels...
- Les spécificités des cathéters en silicone sont une plus longue durée de maintien et une meilleure tolérance, mais, une plus faible lumière interne que les cathéters en polyuréthane pour un diamètre externe équivalent.

En néonatalogie, l'intérêt des cathéters imprégnés d'antimicrobien n'est pas démontré à ce jour.

Quel site d'insertion est à privilégier ?

- R5.** Il est fortement recommandé d'utiliser un abord veineux central pour l'administration de nutrition parentérale en néonatalogie (A-2).
- R6.** Il est possible d'utiliser ou de ne pas utiliser la voie veineuse centrale ombilicale dans les 48 premières heures de vie pour l'administration de nutrition parentérale en néonatalogie (C-3).
- R7.** Il est recommandé de passer à une voie d'abord veineuse centrale autre que la voie veineuse ombilicale le plus rapidement possible (B-2).

Commentaire : La pose de cathéter veineux par voie ombilicale, qui est une voie d'urgence, doit être réalisée dans les premières heures de vie, pour une durée de moins de 7 jours. Cette voie d'abord n'est pas considérée comme douloureuse, elle n'endommage pas le capital veineux. De plus, cette pose est facilitée par rapport aux autres voies centrales et permet de réaliser des prélèvements sanguins.

Cathéters veineux centraux (CVC, PICC-line)

Quel type de pansement faut-il choisir ?

R12. Il est fortement recommandé de couvrir le site d'insertion du cathéter veineux central (hors cathéter ombilical) en utilisant un pansement stérile transparent en polyuréthane, en laissant le point de ponction visible pour permettre sa surveillance (A-1).

R13. Il est fortement recommandé de ne pas utiliser de pansement imprégné de chlorhexidine chez les prématurés (E-1).

Commentaires

- L'utilisation de compresses stériles est possible en cas d'écoulement sanguin au niveau du point de ponction. Dans ce cas, le pansement devra être refait dans les 24 heures après la pose (cf. R17).
- Des études complémentaires sont nécessaires en néonatalogie pour comparer les pansements classiques aux pansements transparents ou aux pansements imprégnés d'un antimicrobien.

Au point d'insertion

À quel rythme effectuer la réfection du pansement et quelles sont les conditions d'asepsie à respecter ?

R17. Il est fortement recommandé de procéder à la réfection immédiate du pansement uniquement s'il est décollé ou souillé (A-1).

R18. Il est fortement recommandé de ne pas changer systématiquement le pansement à une fréquence définie (E-3).

R19. Il est fortement recommandé de respecter les mêmes conditions d'asepsie pour la réfection du pansement, que pour la pose du cathéter veineux central (A-3) (cf. R9).

Commentaires

- Ces recommandations s'appliquent aux pansements transparents qui permettent la surveillance du point de ponction. Un pansement opaque ne permet pas de surveiller le point de ponction et doit être remplacé le plus rapidement possible, au maximum après 24 heures, par un pansement transparent permettant la surveillance du point de ponction.
- En néonatalogie, il convient d'évaluer le bénéfice/risque du changement du pansement du cathéter notamment pour le prématuré dont la barrière cutanée est fragile. Les bandelettes adhésives sont changées en même temps que le pansement si elles sont souillées ou décollées.



Cathéters veineux centraux (CVC, PICC-line)

L'entretien du cathéter veineux central

Tableau V – Tenue des soignants pour le changement de la ligne de perfusion principale (manipulation de la connexion proximale).

Tenue des soignants	
Opérateur	
Hygiène des mains	
• Désinfection des mains par friction hydro-alcoolique	
Équipement de protection individuelle	
• Coiffe	
• Masque à usage médical	
• Tenue professionnelle propre ou tablier ou surblouse à usage unique	
• Gants stériles	
Aide-opérateur	
Hygiène des mains	
• Désinfection des mains par friction hydro-alcoolique	
Équipement de protection individuel	
• Coiffe	
• Masque à usage médical	

Tableau VI – Mesures d'asepsie à respecter lors de la manipulation des lignes de perfusion.

	Manipulation de la ligne de perfusion principale	Manipulation des lignes de perfusion secondaires
Organisation du soin	• Installer l'enfant de manière apaisante et sécurisante • Avoir effectué l'entretien de l'environnement proche* au préalable dans le respect de la procédure institutionnelle	• Installer l'enfant de manière apaisante et sécurisante • Limiter les entrées sorties • Préparer le matériel de soin • La présence d'un parent est à évaluer au cas par cas
	• Limiter les entrées sorties • Préparer le matériel de soin • Champ stérile	
Environnement	• Propre, calme, bien éclairé • Température de l'incubateur ou du berceau chauffant est conforme aux besoins de l'enfant et à la prescription médicale • Tout objet non utile au soin de cathéter (doudou, flacons...) auprès du nouveau-né doit être retiré • Absence de perturbation	
	• Plan de travail nettoyé, désinfecté, libre et stable • Nombre de personnes présentes réduit au nombre requis pour le geste	
Modalités de désinfection des dispositifs médicaux	• Désinfecter les bouchons des flacons, le site d'injection de la poche de perfusion, et les valves avec une compresse stérile imprégnée d'antiseptique alcoolique par friction pendant au moins 15 secondes avant toute utilisation • Manipuler les robinets et connexions avec une compresse stérile imprégnée d'antiseptique alcoolique	

* On entend par environnement proche toutes les surfaces en contact direct avec le nouveau-né, ou en contact indirect par contact avec les mains de l'opérateur. Il s'agit notamment de l'habacle et du matelas de l'incubateur. Le rythme de l'entretien de celui-ci doit être réalisé selon une procédure formalisée.

Cathéters veineux centraux (CVC, PICC-line)

La traçabilité et surveillance du site d'insertion du cathéter veineux central

Quelles traçabilité et surveillance faut-il réaliser ?

R41. Il est fortement recommandé d'assurer une traçabilité du cathéter veineux central dans le dossier patient. type de cathéter, date de pose, date d'ablation, calibre et site de pose, nom de l'opérateur (A-3).

R42. Il est fortement recommandé de réaliser une surveillance clinique au moins quotidienne de l'état du patient et du site d'insertion (A-2), de tracer et d'informer l'équipe et le représentant légal du nouveau-né de toute complication liée au cathéter (A-3).

Commentaires

- En pratique, l'évaluation peut être réalisée à chaque prise de poste, ou de manière plus rapprochée en cas de suspicion de complication.
- Il est souhaitable qu'une surveillance des ILC soit mise en place au niveau local et intégrée à une surveillance au niveau national.
- La survenue d'une infection grave liée à un CVC doit faire l'objet d'un signalement interne à l'équipe opérationnelle d'hygiène et d'une analyse des causes (voire d'un signalement externe).

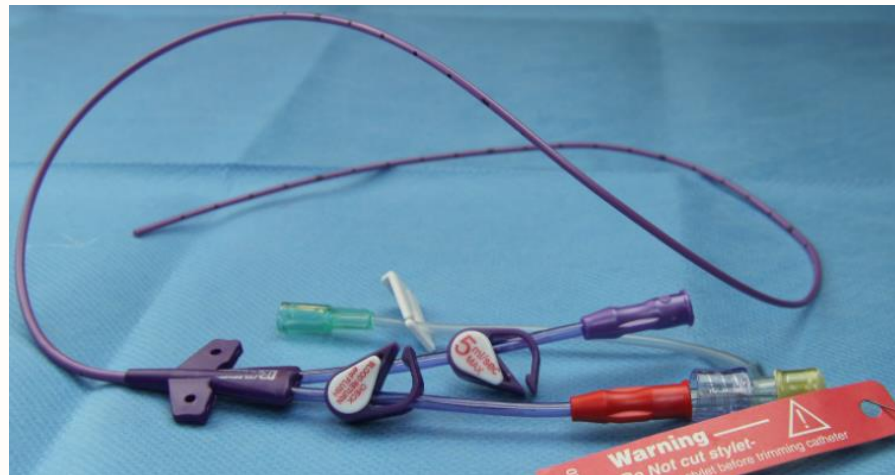


Picc line & Midline

PICC (Cathéter Central à Insertion Périphérique)

- Extrémité située dans une veine centrale
- Permet l'administration de solutions hyperosmolaires
- Durée d'utilisation prolongée (semaines à mois)

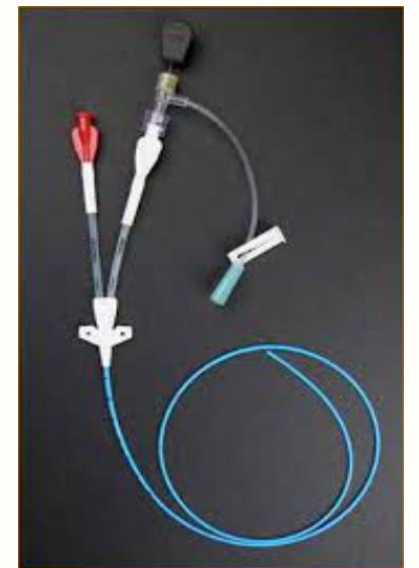
Conforme aux recommandations de la SF2H et HAS pour les traitements de longue durée



Midline (Cathéter Périphérique Long)

- Extrémité située dans une veine périphérique
- Pour thérapies IV modérées
- Alternative aux voies veineuses périphériques difficiles

Encadré par les directives du CPias pour les traitements de courte à moyenne durée



Indications et choix du dispositif

Durée du traitement

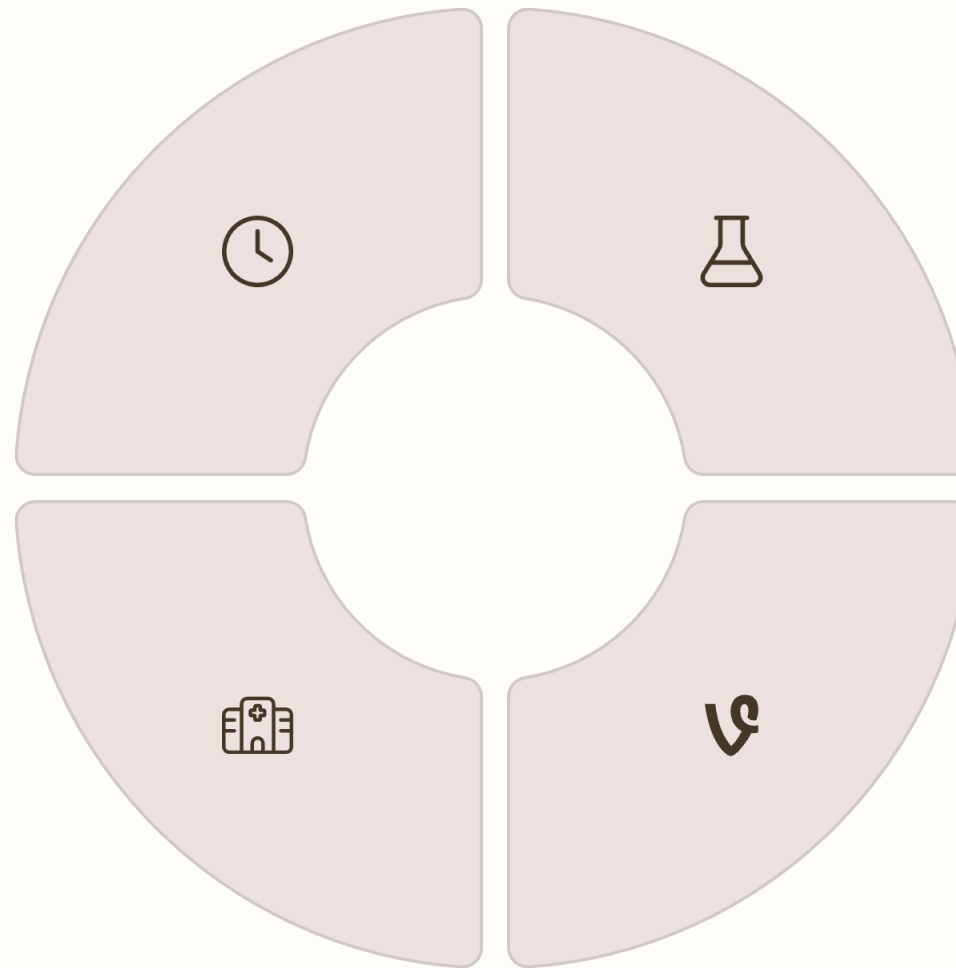
PICC: >7 jours

Midline: 1-7 jours

Environnement de soins

Niveau de surveillance disponible

Expertise de l'équipe soignante



Type de solution

PICC: Nutrition parentérale, pH extrêmes, >900 mOsm/L

Midline: Solutions isotoniques, pH physiologique

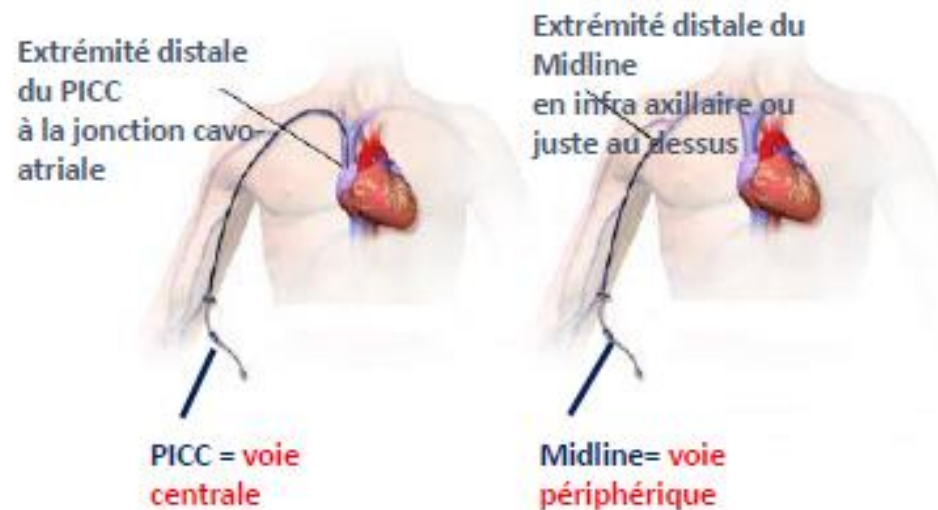
Capital veineux

Préservation des accès chez le nouveau-né fragile

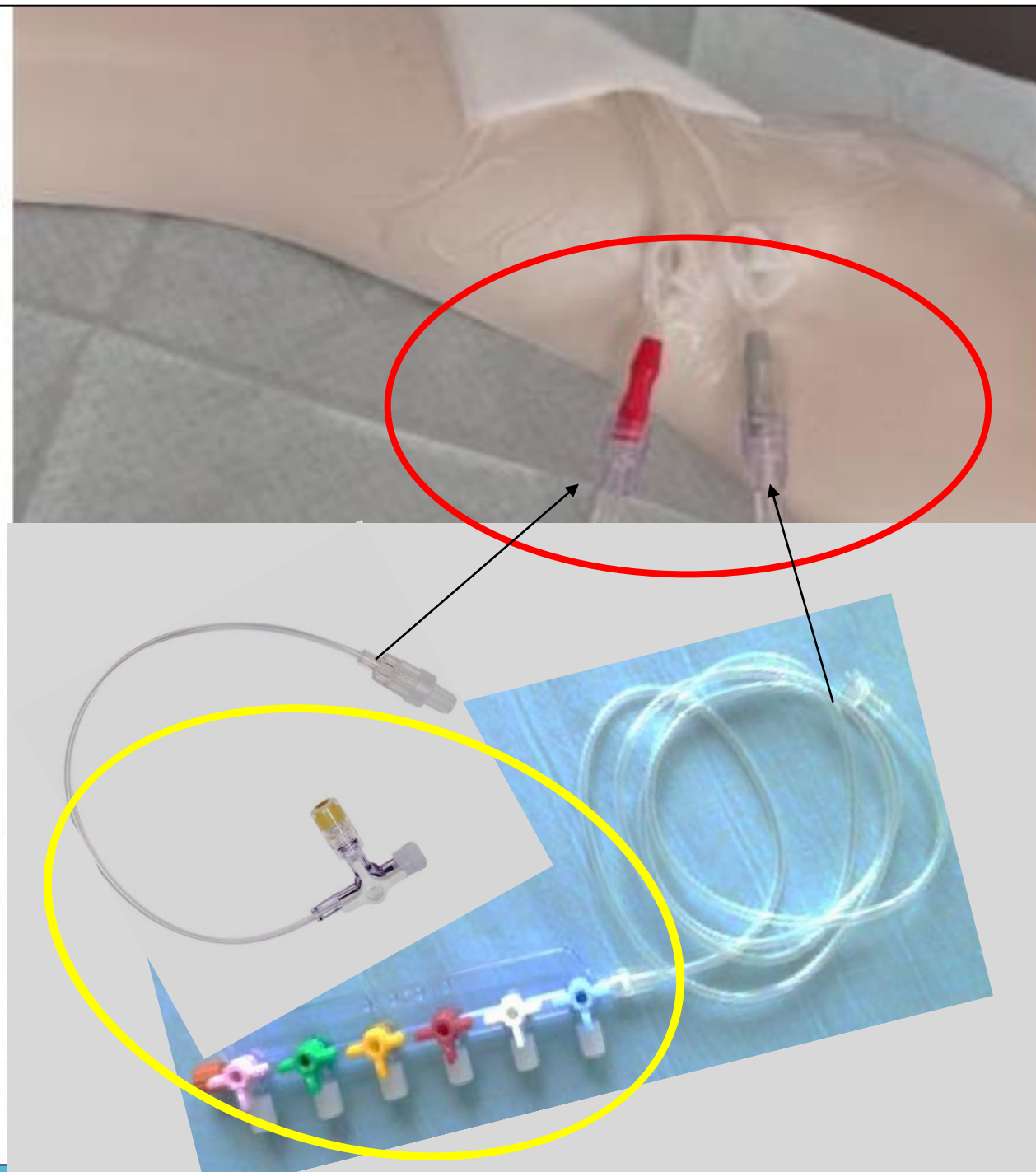
Considération anatomique: proximal vs distal

Piccline ou Midline ? : savoir les identifier

- Carte d'identification du cathéter (midline/piccline) auprès du patient
- Consulter le dossier du patient.
- **En l'absence de certitude, n'injecter que des médicaments et solutés adaptés pour la voie périphérique.**
- Les midlines doivent **être identifiés**

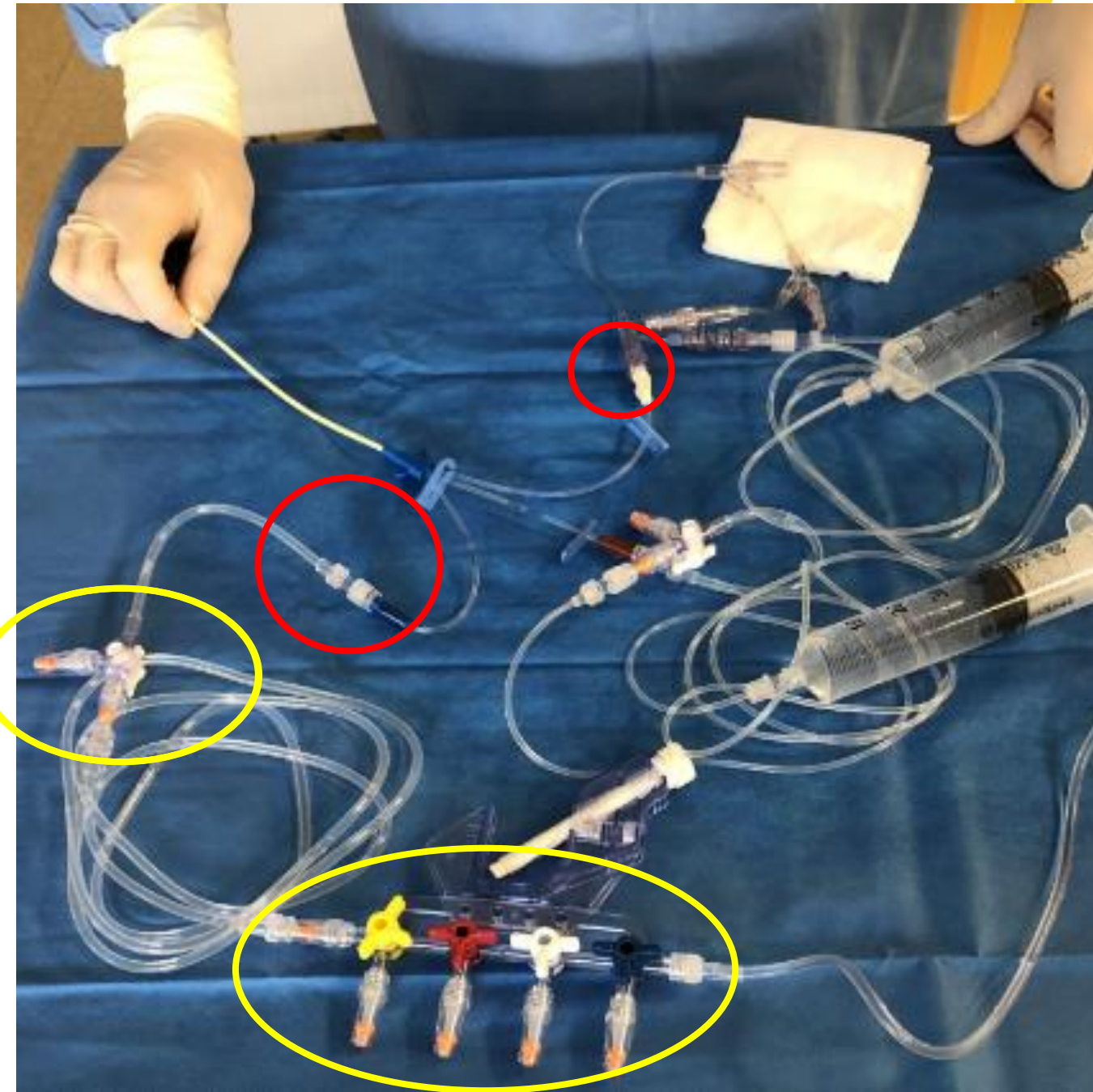


Midline Groshong



Site proximal

Site distal



La manipulation des connexions proximales augmente le risque infectieux
→ risque de rupture du système clos

Friction
hydro-
alcoolique



Patient



Masque chirurgical (à défaut, tête tournée côté opposé si coopérant, non immunodéprimé sévère, en absence de toux)

Professionnel



Tenue propre (à défaut, surblouse à UU)

1

Friction



2

PROXIMAL → Gants STERILES



3

Manipuler avec des **compresses stériles imbibées d'alcool à 70%**



4

Rinçage pulsé et changement de bouchon stérile

6

Retirer les gants + friction



3- Gestion des lignes

Manipulations DISTALES

Une bonne hygiène des mains et l'utilisation de compresses imbibées d'alcool 70% suffisent à gérer le risque infectieux lors de la manipulation des connexions distales.

Professionnel



Tenue propre (à défaut, surblouse à UU)

1

Friction



DISTAL → Bonne hygiène des mains suffit

2

Manipuler avec des compresses stériles imbibées d'alcool à 70%



3

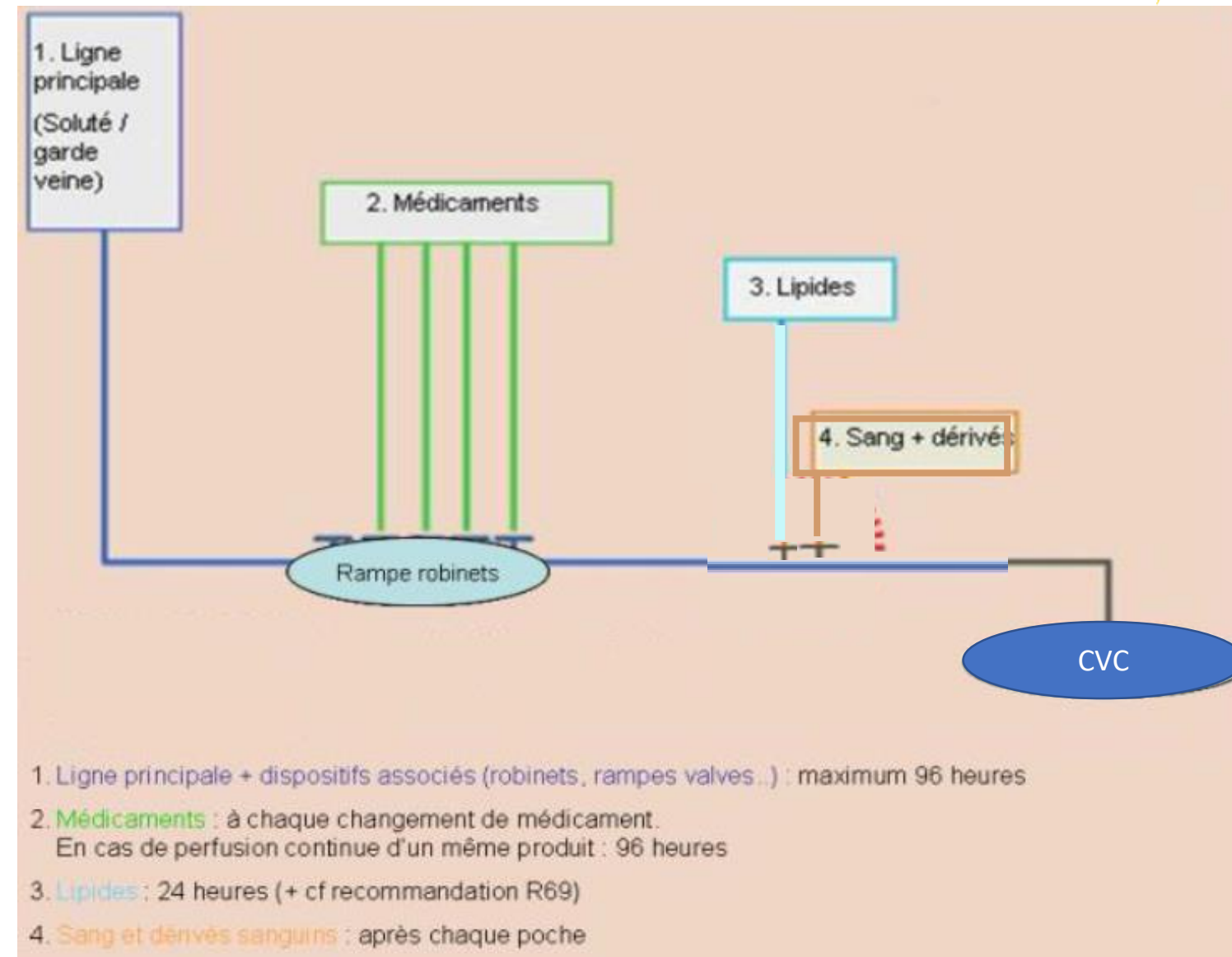
Rinçage pulsé et changement de bouchon stérile

4

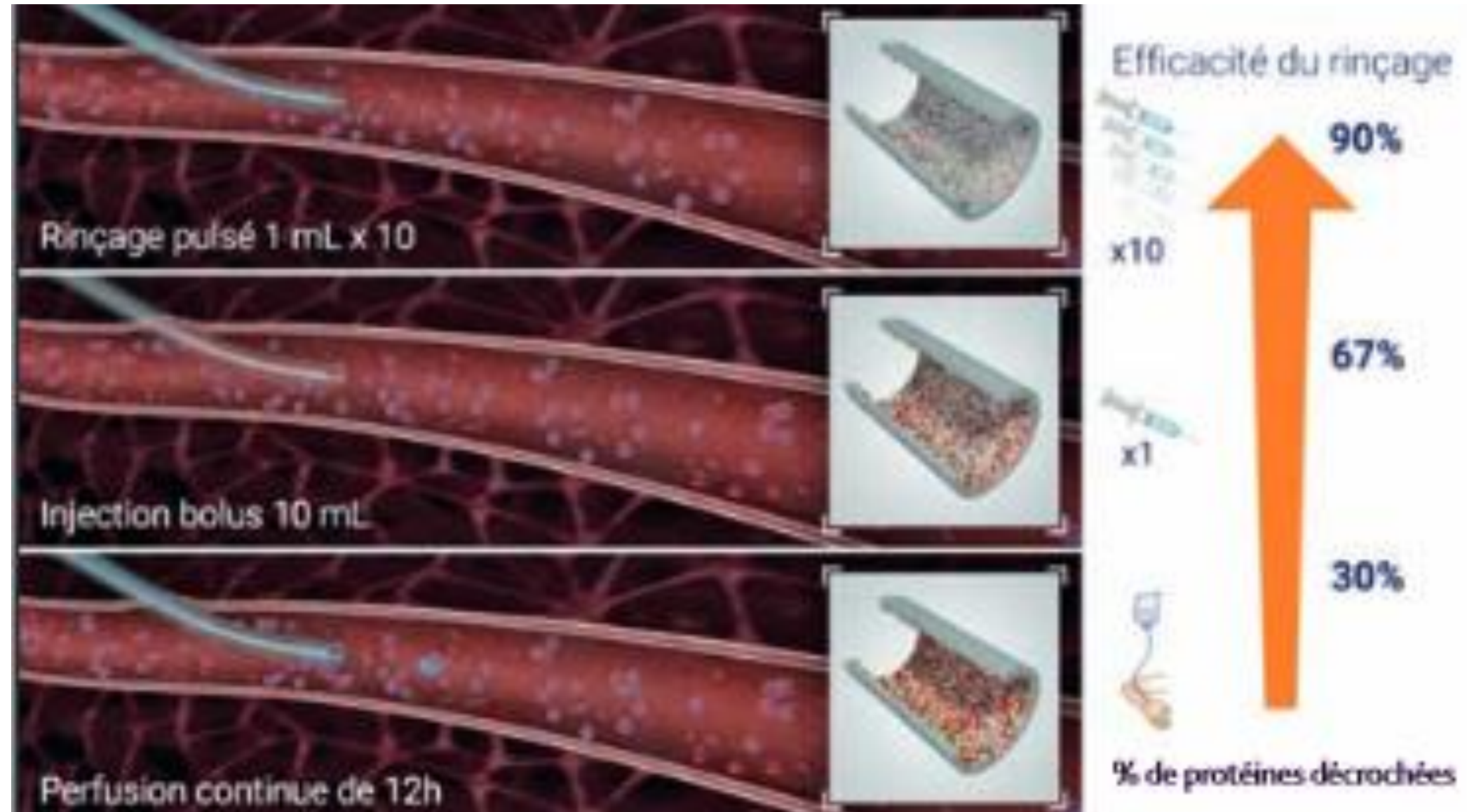
Friction



- Montage le plus simple possible
- Changement de la ligne principale
 - Uniquement si nécessaire avant 4 jours
 - **IMPERATIF à 7 jours**
- Ligne secondaire
 - Médicaments : tous les 4 jours sauf Propofol® (12h max)
 - **SYSTEMATIQUE après produits sanguins, lipidiques, cytotoxiques**



Nettoyer la lumière interne de la voie (cathéter et veine)



Quand ?

➤ **Après chaque injection/perfusion médicamenteuse**

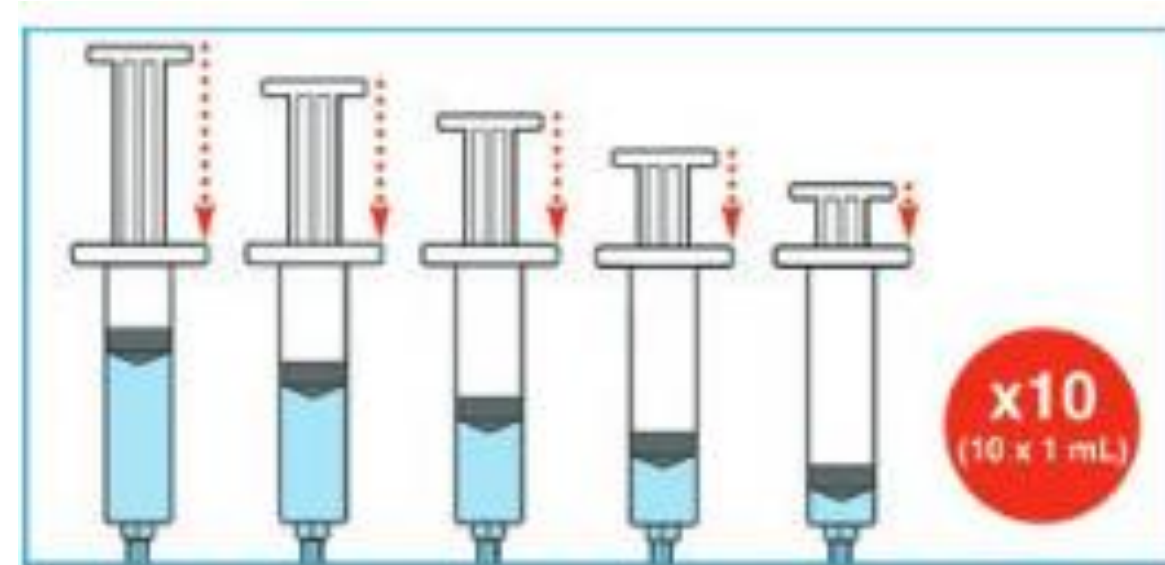
- Sauf certains médicaments (amine vasopressine, potassium, médicaments de sédation, curare...)
Se référer aux directives médicales du service)



➤ **Après un prélèvement sanguin, transfusion**

➤ **Avant et après l'utilisation d'un cathéter en discontinu**

Attention chez l'enfant :
Chez l'enfant : adapté par le médecin
Toujours de la turbulence
Taille des seringues adaptée



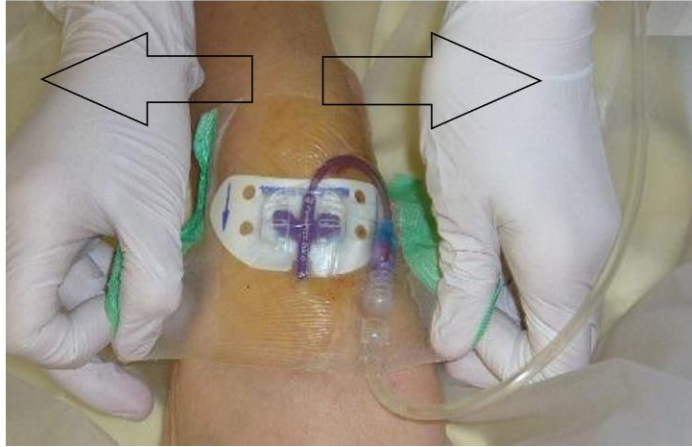
Seringue d'un volume minimum de 10 ml
(si possible 20 ml après un prélèvement sanguin
sauf contre-indication médicale)
=> solution de chlorure de sodium injectable
stérile à 0,9% (ou, en cas d'incompatibilité, de
glucose à 5%)



**Seringue < 10 ml RISQUE d'endommager
le cathéter par suppression**

Réfection pansement

- 1 Ablation pansement par étirement et du stabilisateur si présent



- 4 Retrait du strip



- 2 Si absence de suture, sécuriser le dispositif en mettant un strip



5



42. Le point d'insertion et le système de fixation du PICC sont protégés (clamp exclus) par un même pansement stérile (AF). Le pansement doit être suffisamment grand pour assurer l'étanchéité et le maintien (AF CCI-R52).

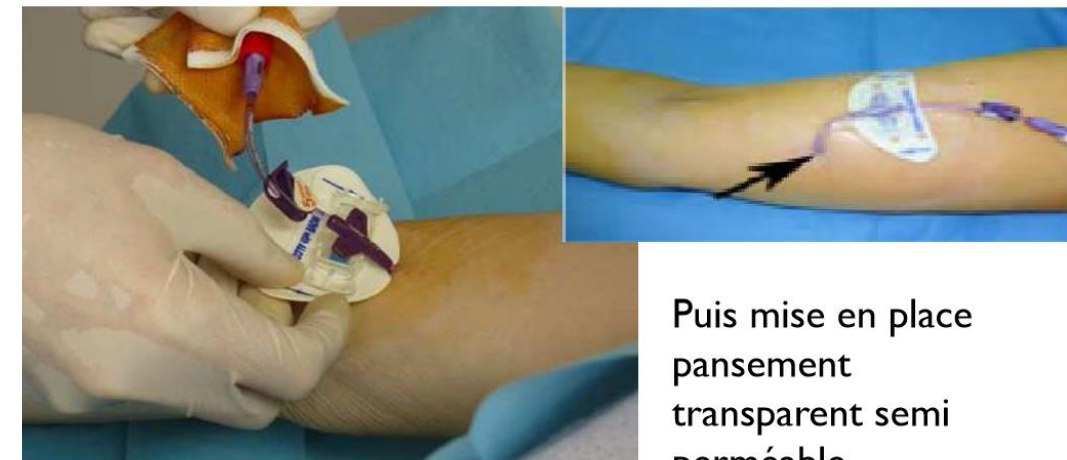
3

Détersion et désinfection cutanée avec un antiseptique alcoolique



6

Mise en place du nouveau stabilisateur



Puis mise en place pansement transparent semi perméable

Réfection pansement

- Veiller à ce que le nombre de graduations du PICC reste identique tout au long du soin.

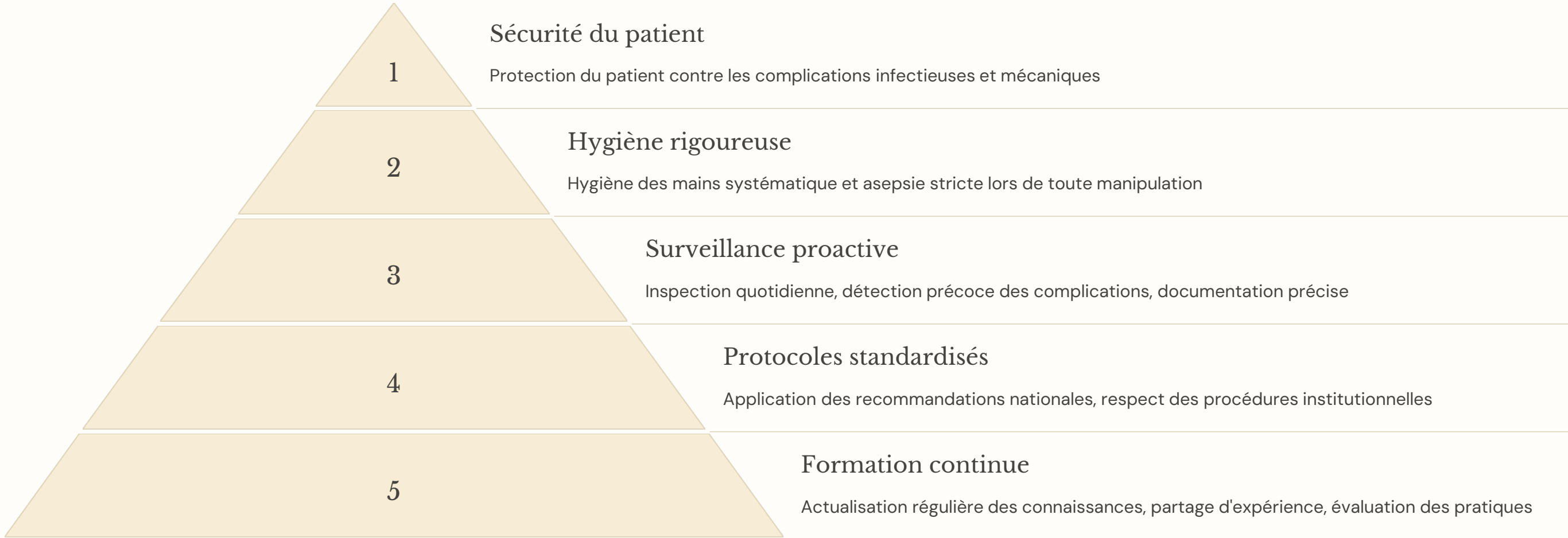
Ne jamais réinsérer le PICC s'il a bougé

En cas de retrait accidentel de quelques centimètres, ne pas tenter de remplacer le cathéter : contacter le médecin.

Tracer dans le dossier soin



Synthèse des points clés



La gestion optimale des abords vasculaires en pédiatrie repose sur un équilibre entre compétences techniques, rigueur dans l'application des protocoles et vigilance constante. La sécurité du patient doit rester au cœur de chaque intervention.

L'évolution des pratiques nécessite une veille scientifique active et une adaptation continue aux nouvelles recommandations. Chaque soignant a la responsabilité de maintenir ses connaissances à jour et de participer à l'amélioration des pratiques collectives.