

BONNE UTILISATION DES MIDLINES ET PICCLINES

Vendredi 5 juin 2026 de 13H à 14H

À destination des professionnels de santé

Région CENTRE-VAL DE LOIRE

Organisé par



Observatoire des
Médicaments
Dispositifs médicaux
Innovations **Thérapeutiques**

CPias
Centre
Val de Loire



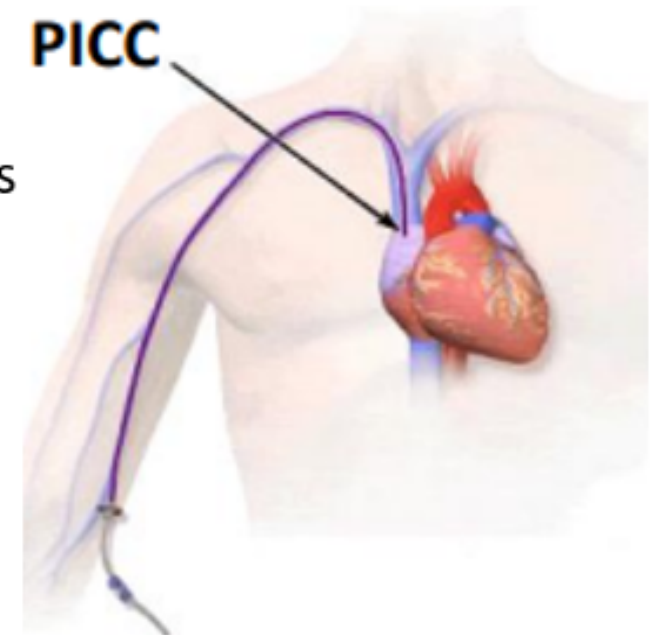
MIDLINE/PICCLINE

Pertinence des poses de PICClines et Midlines: indications et contre-indications



C'est quoi, un PICCLine ?

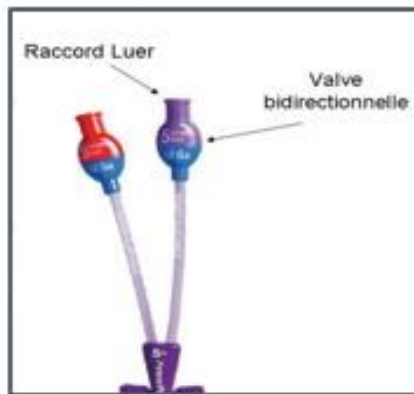
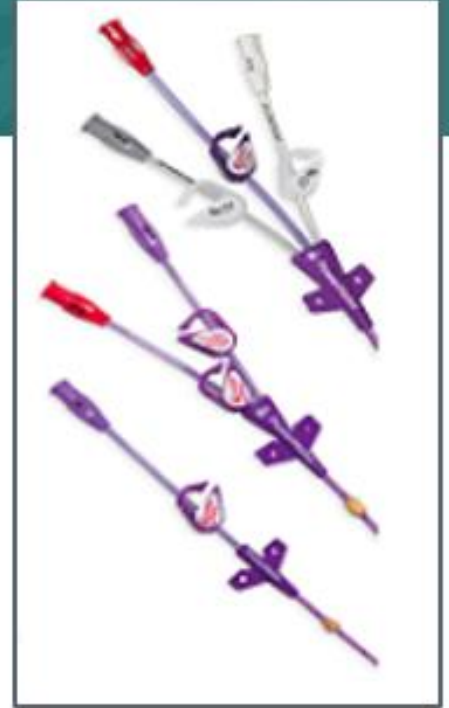
- Cathéter veineux central à insertion périphérique
 - « Periphally Inserted Central Catheter »
 - Inséré par voie périphérique au niveau d'une veine du bras
 - dont l'**extrémité distale** est centrale, car placée à la jonction **veine cave supérieure / oreillette**
- Intérêts:
 - **Voie centrale** => Administration possible de tous les médicaments
 - Absence de risque de pneumothorax/ hémothorax ≠ CCI
 - **Pose et retrait plus aisés** qu'une CCI
 - Peut rester en place plusieurs mois => DMI



ATTENTION !
DMI = TRACABILITE

Anatomie d'un PICCLine

- Cathéter en PUR/ silicone d'une longueur de 40 à 60 cm
- 1, 2 ou 3 voies, +/- valve intégrée, +/- clamp
- Diamètre de 4 (1 voie) à 6 Fr (3 voies) chez l'adulte
- Compatible ou non pour l'injection haute pression (débit ≥ 5 ml/s) pour l'administration des produits de contraste



Picc line avec valve
intégrée



■ Qui peut poser un PICCLine?

- Par un médecin (MAR, radiologue interventionnel, chir vasculaire...)
- Par un professionnel non médical dans le cadre d'un protocole de coopération:
 - Infirmier anesthésiste diplômé d'état (IADE) en coopération avec les MAR
 - Manipulateur en électroradiologie médicale (MERM) en coopération avec un radiologue interventionnel

Formation obligatoire

■ Où?

- Au bloc opératoire, en salle de radiologie interventionnelle, en réanimation : dans des conditions d'asepsie chirurgicale

■ Pose:

- Repère sous échographie de la veine sous anesthésie locale
- Diamètre du PICC \leq diamètre de la veine (bon calibre de veine: basilique > brachiale >> céphalique) sinon risque de thrombose
- Méthode de Seldinger avec trocart, dilatateur et Fil guide (court ou long selon les techniques de pose)
- Traçabilité du DMI dans le DPI (lettre de liaison et DMP)

**ATTENTION !
DMI = TRACABILITE**

■ Suivi de pose:

- Noter dans le dossier patient la longueur de la partie externe du cathéter (du point de ponction à l'embase du cathéter).
- Cette longueur doit rester la même tout au long de la prise en charge du PICC du patient.
- Une modification de la longueur est un signe que le PICC a été déplacé

■ Administrations de moyennes ou de longues durée (de 7 jours à 6 mois) de médicaments nécessitant une voie centrale :

- Médicaments agressifs pour les veines : chimiothérapie anticancéreuse, antibiothérapie au long cours
- Nutrition parentérale dont l'osmolarité est > 900 mosmol/L

■ Et / ou chez des patients ayant un capital veineux limité

■ Permet des prélèvements de sang répétés chez des patients à faible capital veineux

Les PICCLines peuvent être utilisés chez les **adultes**, les **enfants**, en milieu hospitalier ou à domicile.



La pose d'un PICCLine est contre-indiquée:

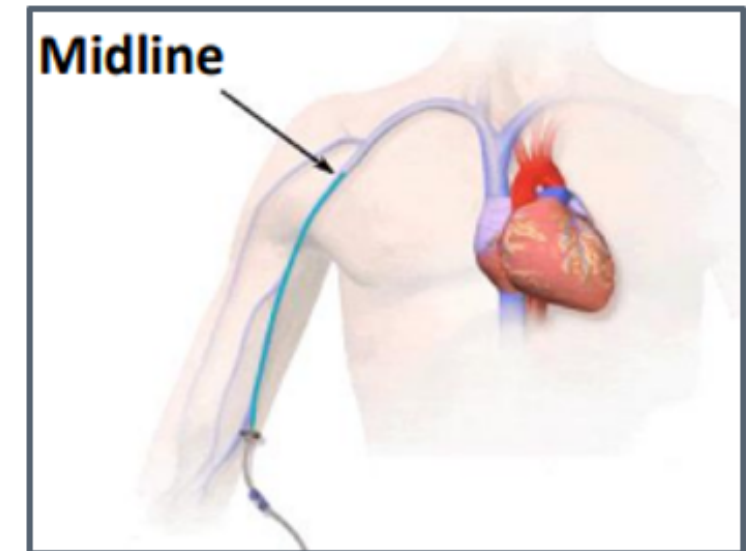
- Du côté du d'un curage axillaire
- En cas de Lymphoedème du membre supérieur
- En cas d'infection ou de lésions cutanées chroniques du membre supérieur
- Chez les patients insuffisants rénaux avec un projet d'hémodialyse afin de préserver le capital veineux pour la mise en place d'une fistule artérioveineuse.

Les situations suivantes sont des contre indications relatives:

- Maladie thromboembolique liée à une anomalie génétique connue
- Radiothérapie locorégionale avec irradiation sur le membre supérieur ou la région scapulaire
- Antécédent de thrombophlébite du membre supérieur

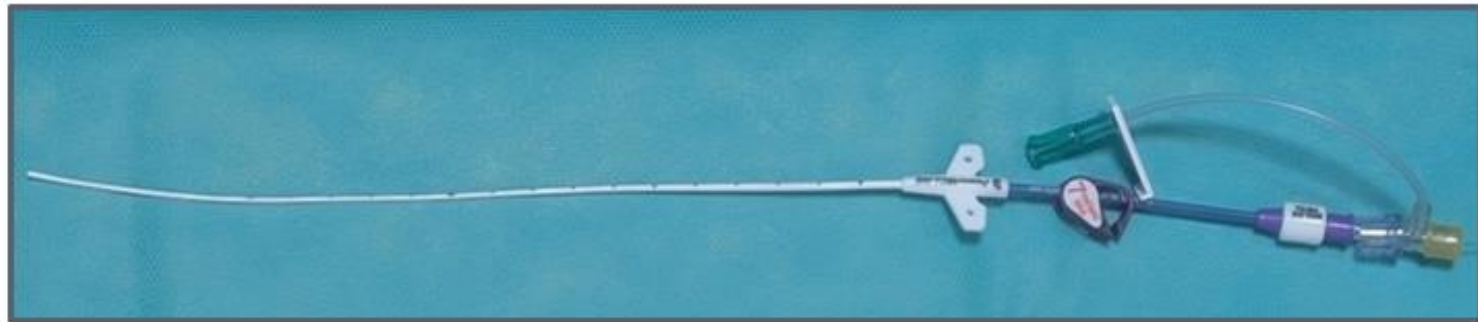
C'est quoi un MIDLine?

- Cathéter « Court » mais « long »
- C'est un cathéter veineux **périphérique**:
 - inséré par voie périphérique au niveau d'une veine du bras
 - dont l'**extrémité distale** reste périphérique car placée sous la ligne axillaire
- Intérêt: durée d'implantation plus longue/CVP
 - Implantation jusqu'à :
 - 7 jours pour les MIDLine sans prolongateur
 - 29 jours pour les MIDLine avec prolongateur
- C'est un DM invasif mais ce n'est pas un DMI car durée de pose < 30 jours => pas de traçabilité sanitaire obligatoire



Anatomie d'un MIDLine

- Cathéter en PUR d'une longueur de 8 à 25 cm
- 1 ou 2 voies, de 3 à 5 Fr chez les adultes
- Existe avec ou sans prolongateur : privilégier les MIDLines avec prolongateur (SFH2)



■ Qui peut les poser

- Par un médecin (MAR, radiologue interventionnel, réa, chir vasculaire...)
- Par un professionnel non médical dans le cadre d'un protocole de coopération:
 - Infirmier anesthésiste diplômé d'état (IADE) en coopération avec les MAR
 - Manipulateur en électroradiologie médicale (MERM) en coopération avec un radiologue interventionnel
 - IDE en coopération avec un médecin

■ Où?

- Pour le MIDLine avec prolongateur intégré: Au bloc opératoire, en salle de radiologie interventionnelle, en réanimation : dans des conditions d'asepsie chirurgicale
- Pour le MIDLine sans prolongateur intégré: conditions identiques à un CVP

■ Pose:

- Repère sous **échographie** de la veine sous anesthésie locale
- Bon calibre de veine: **basilique** > brachiale >> céphalique
- Technique de Seldinger ou cathéter avec guide intégré (PowerGlide®)
- Pas de radiographie de contrôle contrairement aux PICC
- Pas de traçabilité réglementaire car ce n'est pas un DMI

■ Suivi de pose:

- **Noter** dans le dossier patient dès la première réfection du pansement, **la longueur de la partie externe du cathéter** (du point de ponction à l'embase du cathéter).
- Cette longueur doit **rester la même** tout au long de la prise en charge du patient.
- Une modification de la longueur est un signe que le MIDLine a été déplacé

- Perfusions de durée moyenne comprise entre 7 et 30 jours de médicaments intraveineux compatibles avec l'abord périphérique :
 - Molécules non irritantes, non vésicantes ($5 < \text{pH} < 9$)
 - osmolarité $< 900 \text{ mOsm/L}$
- Perfusion d'une durée de moins de 7 jours de médicaments intraveineux compatibles avec l'abord périphérique des patients avec un mauvais capital veineux ne permettant pas un recours aisé à une voie veineuse périphérique conventionnelle.
- **Nutrition parentérale dont l'osmolarité est $< \text{à } 900 \text{ mOsm/L}$**
- **Produits sanguins labiles**

Les MIDLines peuvent être utilisés chez les **adultes**, les **enfants**, en **milieu hospitalier** ou **à domicile**.



Contre-indications à la pose de MIDLine

- Idem que celles d'un CVP
- La pose d'un MIDLine est contre-indiquée de:
 - En cas de curage ganglionnaire axillaire ou radiothérapie sur le membre supérieur
 - De membre paralysé, avec prothèse orthopédique ou fistule artério-veineuse
 - Hématome ou lésion cutanée au niveau du site d'insertion
 - Veinite ou phlébite ou lésion infectieuse à proximité
 - Médicaments d'osmolarité >900 mosm/l, pH9, médicaments irritants, vésicants (type cytotoxiques, vancomycine en solution concentrée...)

Choix MIDLINE/PICCLINE

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) ?				
2. Quelle durée ?	Durée d'implantation prévisionnelle					Durée d'implantation prévisionnelle			Durée d'implantation prévisionnelle	
						Non			Oui	
	7 jours	8 à 14 jours	15 à 30 jours	≥31 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		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					

Compétence/disponibilité en interne pour poser le DM ?

[HY XXVII SF2H CATHETERS-2019.pdf](#)



Risques liés aux PICC et aux MID

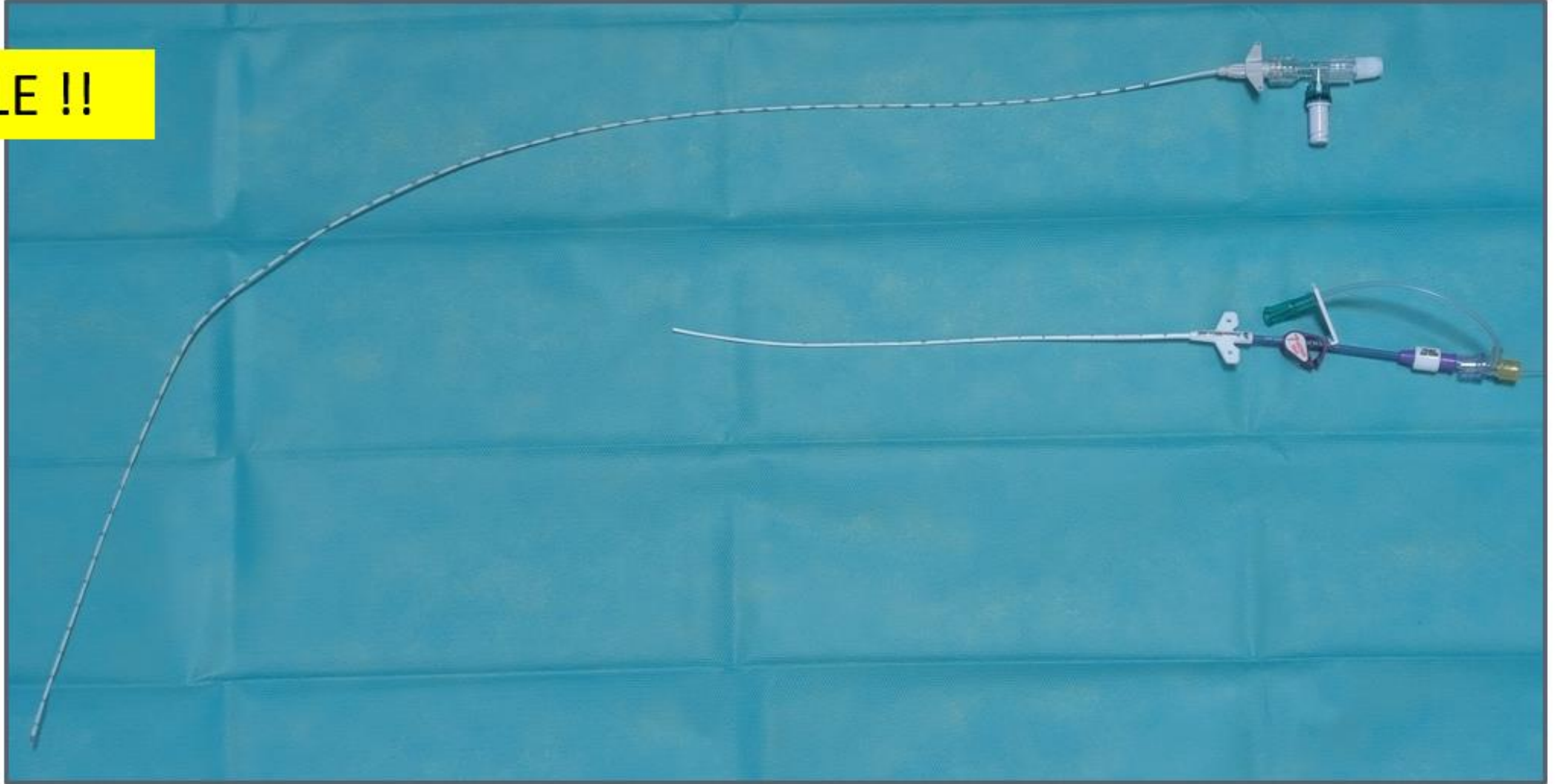
- Risques thromboemboliques: Privilégier \varnothing de PICC/MID \leq veine
- Risques d'infections : Respect des recommandations d'hygiène
- Risques d'obstruction: Respect du rinçage pulsé
- Risques de confusion entre PICC et MIDLine => administration de produits irritants sur un MIDLine

Attention à certaines pratiques: PICCLine coupé plus court par le poseur pour faire un MIDLine

⇒ Formation du personnel infirmier en ES et à domicile et des médecins, manip radios..

Comment les différencier?

FACILE !!




Comment les différencier ?

FACILE ??



FACILE !!

Fixation Midline/ PICCLine

- Il est fortement recommandé d'utiliser un système de fixation pour les MIDLines et les PICCLines (SF2H)
- Les systèmes de fixation des MIDLines et des PICCLines sont les mêmes 
- Il en existe plusieurs sur le marché:
 - Spécifiques aux DM
 - « universels »
 - Sutures (reste exceptionnel)

Changement tous les 8 jours ou à chaque changement de pansement

A MANIPULER AVEC PRECAUTION !



Valves bidirectionnelles



- Permet **accès direct à la voie veineuse SANS aiguille: injection et prélèvement**
- Elles se referment automatiquement lors du retrait de l'embout *Luer-Lock* mâle
- Maintien du **système CLOS**
 - Limitation du risque de contamination bactérienne et d'embolie gazeuse
 - Prévention des Accidents d'Exposition au Sang (AES)

3 Modes de fonctionnement



Flush négatif



Flush neutre
Volume flush < 0,01 mL



Flush positif

Valve à pression négative ou neutre : A la fin du rinçage, **clamper la voie veineuse avant la déconnexion**
Déconnecter puis dé clamper la tubulure.

Valve à pression positive : A la fin du rinçage, **déconnecter la seringue sans clamper** la tubulure pour maintenir la pression positive.

Valves bidirectionnelles



En cas de manque d'information sur le type de valve, clamper avant déconnexion



Ne jamais utiliser d'aiguille pour injecter au travers d'une valve
Ne pas visser ou dévisser la valve avec une pince
La valve n'exonère pas de surveiller la présence d'air dans la tubulure



Pour les PICCLines avec valve intégrée:

- Ne pas ajouter de valve bidirectionnelle supplémentaire (diminution du débit)
- Mettre un bouchon stérile qui sera changé après chaque utilisation du PICC sur le raccord Luer

■ Guides SF2H:

- [Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés - Mai 2019](#)
- [Bonnes pratiques et gestion des risques associés au PICC – Décembre 2013](#)

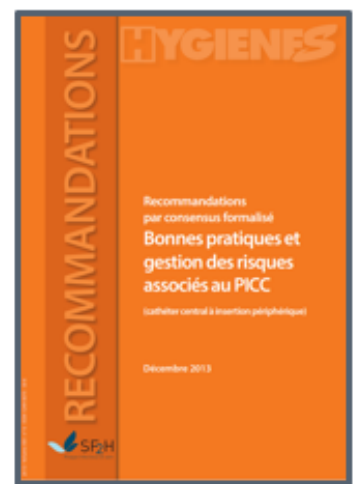
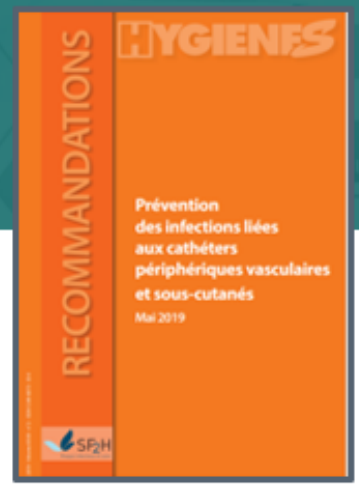
■ Outils OMÉDIT CVL

- [Midline / PICC line](#)
- [E learning PICC line](#)

■ Europharmat

- [Euro-Pharmat.com - Fiches de bon Usage](#)

■ Groupe de travail O3P (Sfar/Europharmat/Gerpac/Sfpc): [La perfusion des médicaments injectables, comment le pharmacien clinicien peut-il résoudre les problèmes posés au décours des soins des patients adultes?](#)





Les pratiques

Pose

Réfection du pansement

Manipulations des lignes

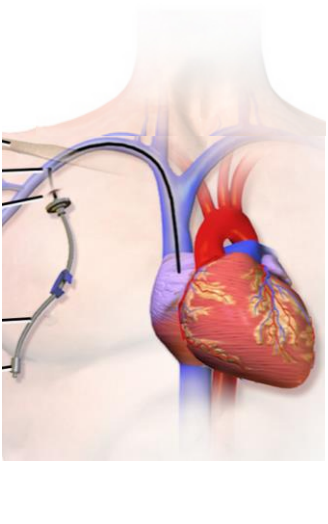


Les recommandations nationales pour la Prévention des infections liées à un midline ou à un picline

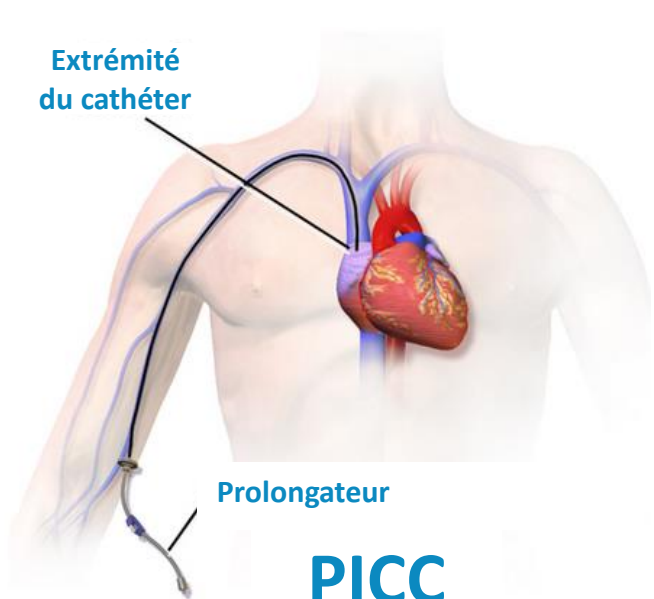
N. van der Mee-Marquet, pour l'équipe SPIADI



Cathéters veineux centraux

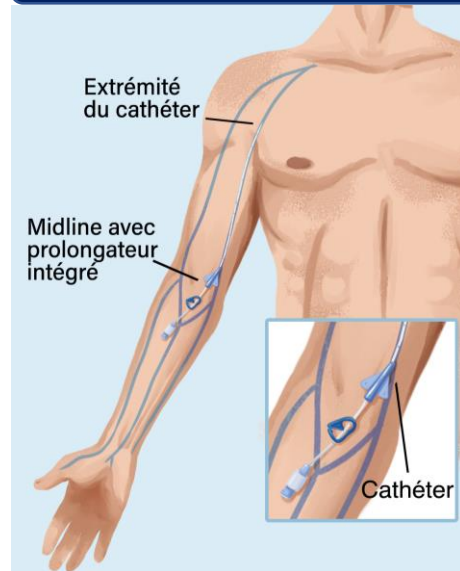


CVC



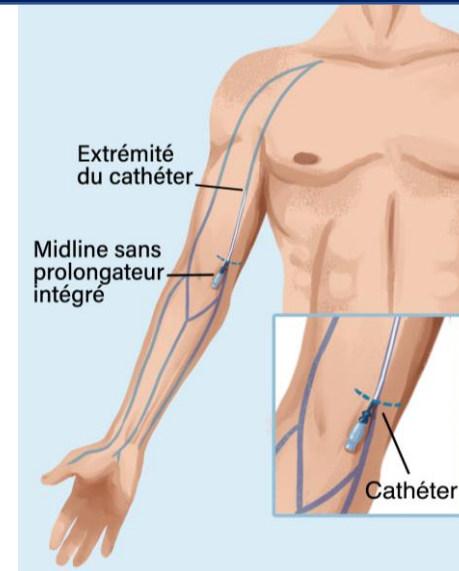
PICC

Cathéters veineux périphériques



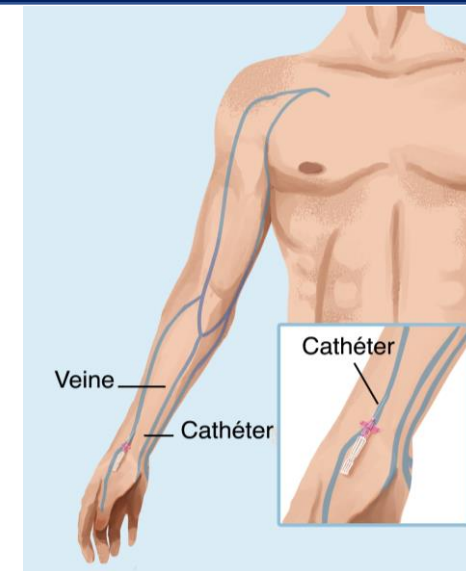
Midline

AVEC prolongateur intégré



Midline

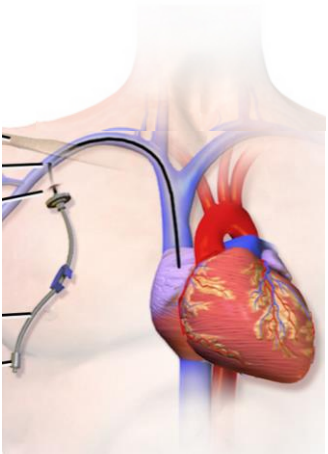
SANS prolongateur intégré



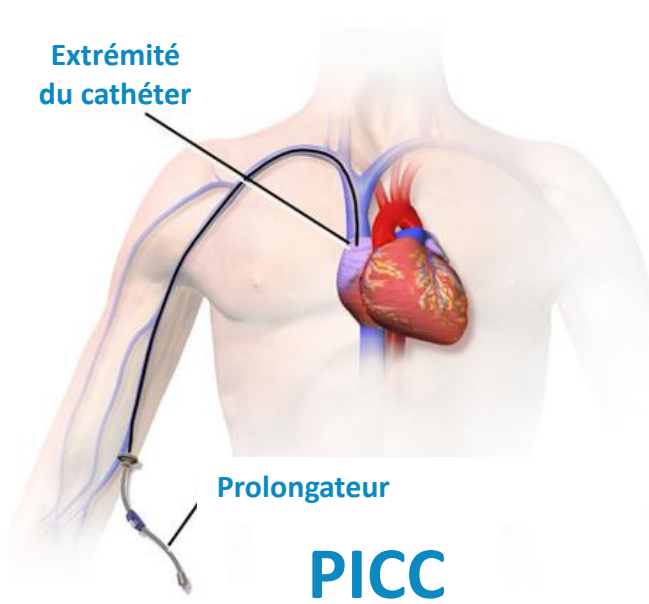
CVP court

**Les PICC sont des cathéters veineux centraux.
Les midlines avec ou sans prolongateur intégré sont des cathéters veineux périphériques.**

Cathéters veineux centraux

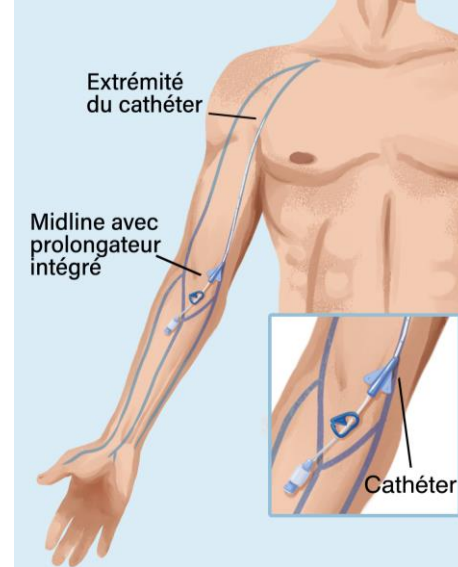


CVC



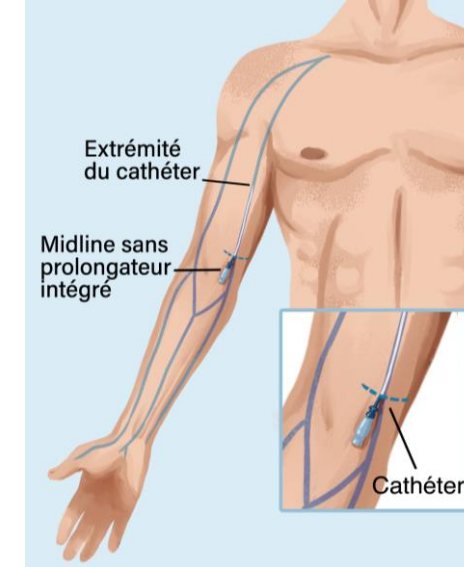
PICC

Cathéters veineux périphériques



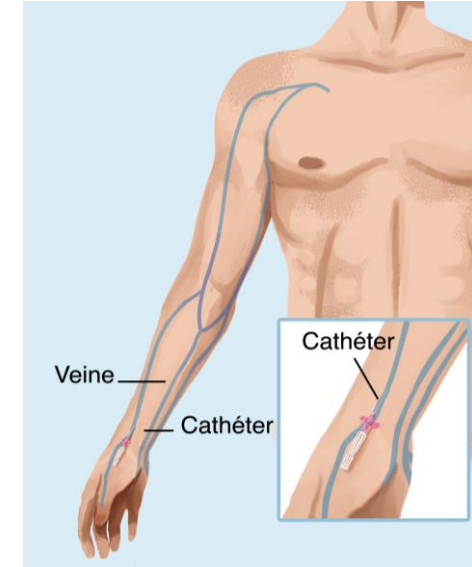
Midline

AVEC prolongateur intégré



Midline

SANS prolongateur intégré



CVP court

Durée d'utilisation du cathéter

jusqu'à 1 mois

15 jours maxi

Les conditions de pose et gestion des midlines avec prolongateur intégré (midlines de longue durée) sont semblables à celles de la pose et la gestion des cathéters veineux centraux.

**DÉSINFECTION CHIRURGICALE
DES MAINS PAR FRICTION
AVANT LA POSE, AVANT D'ENFILER
LES GANTS**

**GANTS STÉRILES
CASAQUE STÉRILE
MASQUE CHIRURGICAL
COIFFE**

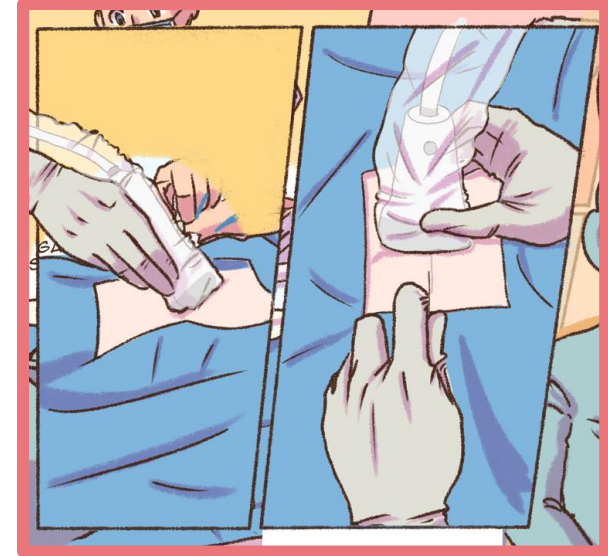


- SI PEAU SALE OU SOUILLÉE
NETTOYAGE AVEC DU SAVON
DOUX STÉRILE
- APPLICATEUR OU COMPRESSES
STÉRILES
- CHLORHEXIDINE ALCOOLIQUE 2%
- SÉCHAGE SPONTANÉ DE
L'ANTISEPTIQUE

Insertion des PICC et midlines avec prolongateur intégré



**hygiène de la tenue
du patient (masque, coiffe)**



**insertion avec échoguidage
gel stérile monodose
gaine stérile recouvrant sonde et câble**

vérification du fonctionnement du cathéter

RéPIA
SPIADI

Des conditions d'asepsie maximales

DEUX FRICTIONS
LA 1^{ÈRE} AVANT LA PRÉPARATION DU MATÉRIEL
LA 2^{ÈME} AVANT D'ENFILER LES GANTS

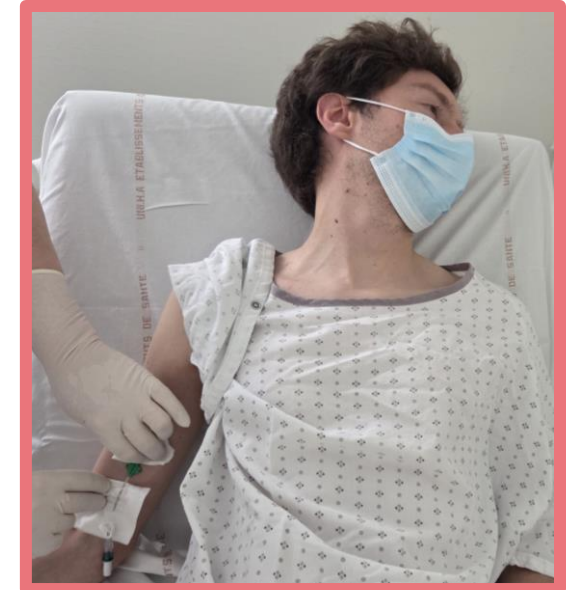
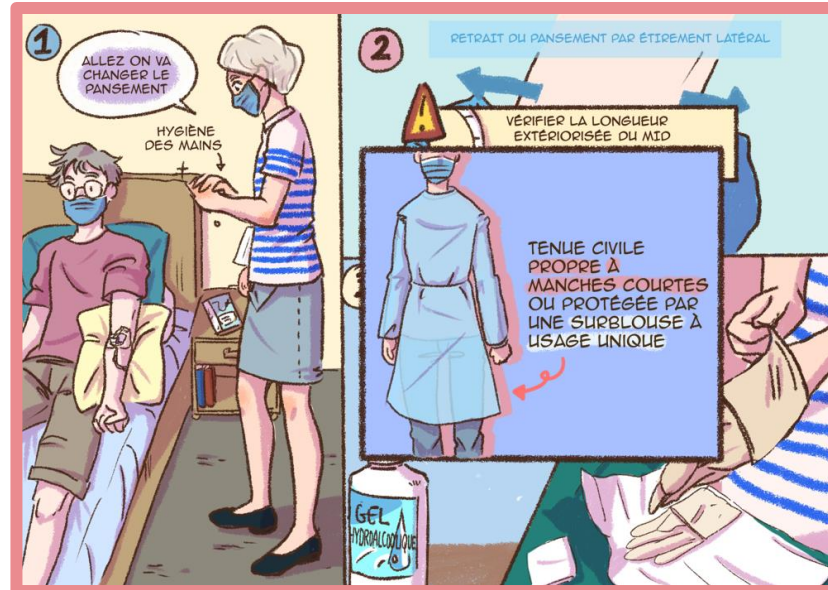
GANTS STÉRILES
TENUE PROPRE
MASQUE CHIRURGICAL
COIFFE



- NETTOYAGE AVEC DU SAVON DOUX STÉRILE EN SYSTÉMATIQUE *
- APPLICATEUR OU COMPRESSES STÉRILES
- CHLORHEXIDINE ALCOOLIQUE 2%
- SÉCHAGE SPONTANÉ DE L'ANTISEPTIQUE

* Recommandation SPIADI

Pansement des PICC et midlines avec prolongateur intégré



dans un environnement ultra-propre
le port du masque (le professionnel et le patient)
les gants stériles

RéPIA
SPIADI

Des conditions d'asepsie très rigoureuses

DEUX FRICTIONS
LA 1^{ÈRE} AVANT LA PRÉPARATION DU MATÉRIEL
LA 2^{ÈME} AVANT D'ENFILER LES GANTS

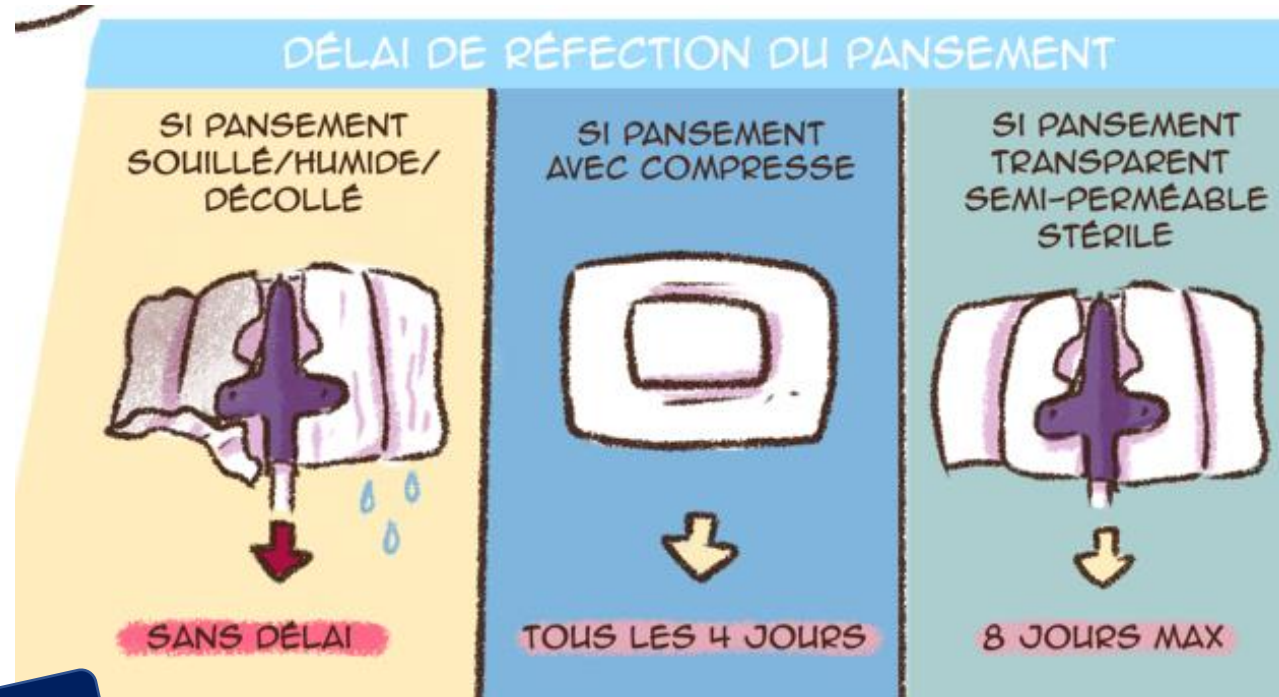
GANTS STÉRILES
TENUE PROPRE
MASQUE CHIRURGICAL
COIFFE



- NETTOYAGE AVEC DU SAVON DOUX STÉRILE EN SYSTÉMATIQUE *
- APPLICATEUR OU COMPRESSES STÉRILES
- CHLORHEXIDINE ALCOOLIQUE 2%
- SÉCHAGE SPONTANÉ DE L'ANTISEPTIQUE

Pansement des PICC et midlines avec prolongateur intégré

changer le pansement



Information du patient



Des conditions d'asepsie très rigoureuses

DEUX FRICTIONS
LA 1^{ÈRE} AVANT LA PRÉPARATION DU MATÉRIEL
LA 2^{ÈME} AVANT D'ENFILER LES GANTS

GANTS STÉRILES
TENUE PROPRE
MASQUE CHIRURGICAL



Manipulations proximales des lignes des PICC et midlines avec prolongateur intégré



désinfection de la
connectique et des
valves avec alcool à 70 %



un environnement ultra-propre
le port du masque (le professionnel et le patient)
les gants stériles

RéPIA
SPIADI

Des gants stériles pour des doigts ultra-propres

- DÉSINFECTION DE LA CONNECTIQUE ET DE LA VALVE AVANT UTILISATION
- COMPRESSES STÉRILES
- ALCOOL À 70%
- FRICTION DE LA VALVE PENDANT 15 SECONDES

DEUX FRICTIONS
LA 1^{ÈRE} AVANT LA PRÉPARATION DU MATÉRIEL
LA 2^{ÈME} AVANT D'ENFILER LES GANTS

GANTS STÉRILES

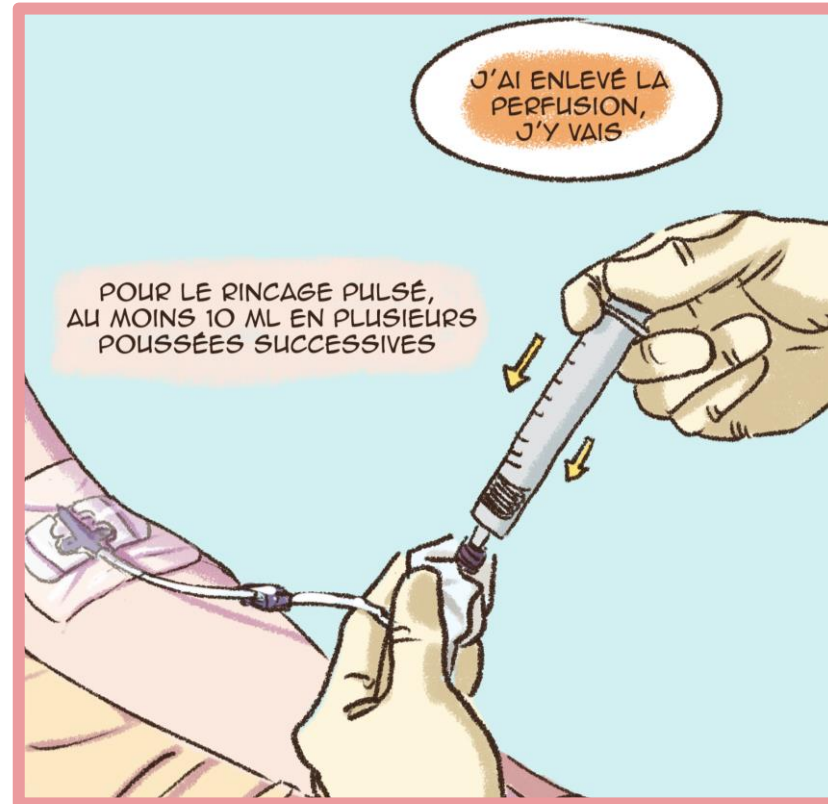
TENUE PROPRE

MASQUE CHIRURGICAL



- DÉSINFECTION DE LA CONNECTIQUE ET DE LA VALVE AVANT UTILISATION
- COMPRESSES STÉRILES
- ALCOOL À 70%
- FRICTION DE LA VALVE PENDANT 15 SECONDES

Manipulations proximales des lignes des PICC et midlines avec prolongateur intégré



**rinçage à la seringue
avant et après
(utilisation du cathéter en
discontinu)
10 mL NaCl
poussées successives**

RéPIA
SPIADI

Des gants stériles pour des doigts ultra-propres

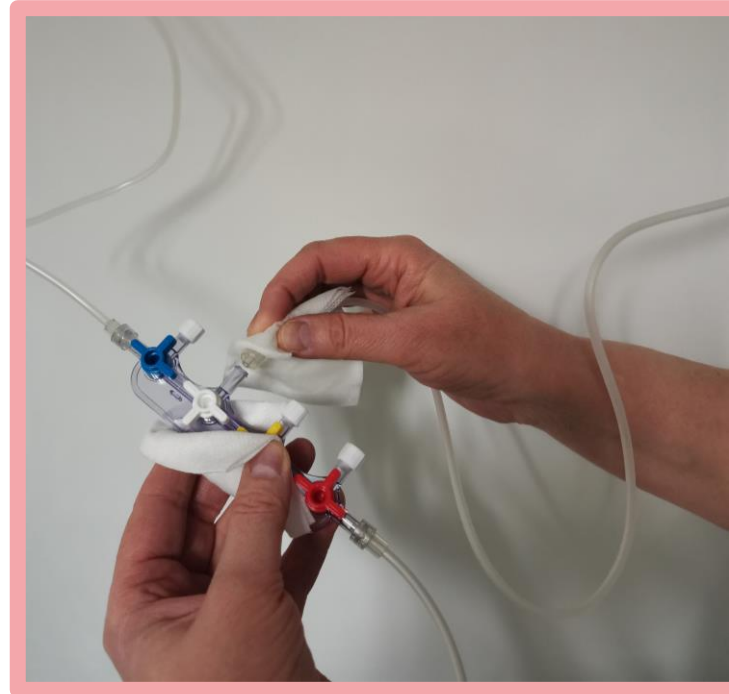
**FRICION
JUSTE AVANT LE SOIN**

TENUE PROPRE



- DÉSINFECTION DE LA CONNECTIQUE ET DE LA VALVE AVANT UTILISATION
- COMPRESSES STÉRILES
- ALCOOL À 70%
- FRICION DE LA VALVE PENDANT 15 SECONDES

Manipulations distales des lignes des PICC et midlines avec prolongateur intégré



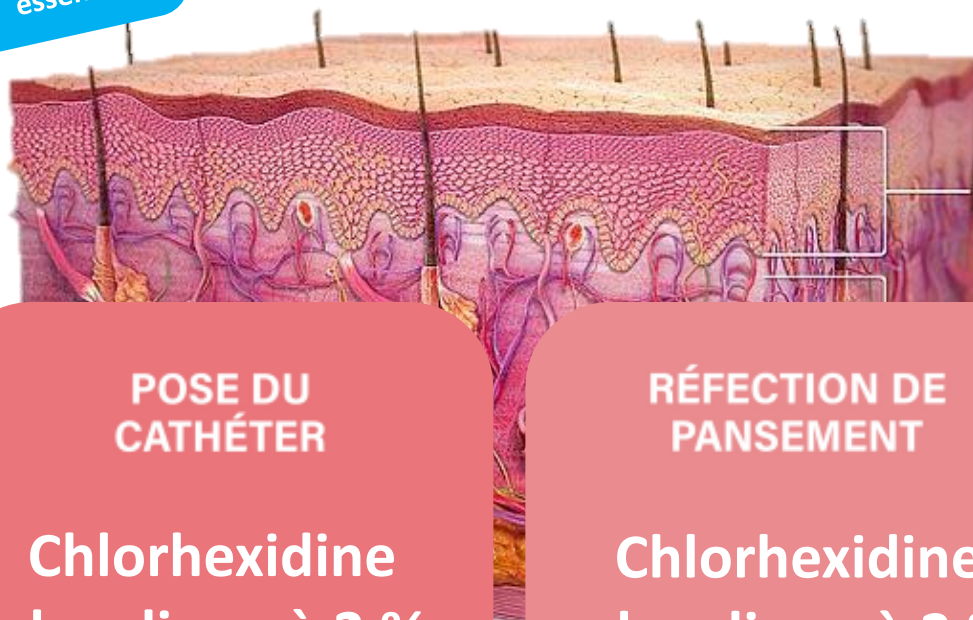
- **une friction juste avant la manipulation**
- **désinfection de la connectique**
 - Alcool à 70 %
- **rinçage pulsé et changement des lignes**

RéPIA
SPIADI

1 friction juste avant la manipulation pour des doigts propres

Attendre le séchage spontané est essentiel

Une antiseptie réussie



POSE DU CATHÉTER

Chlorhexidine alcoolique à 2 %

RÉFECTION DE PANSEMENT

Chlorhexidine alcoolique à 2 %

Chez l'adulte

A défaut, un antiseptique alcoolique MAJEUR

Une désinfection réussie



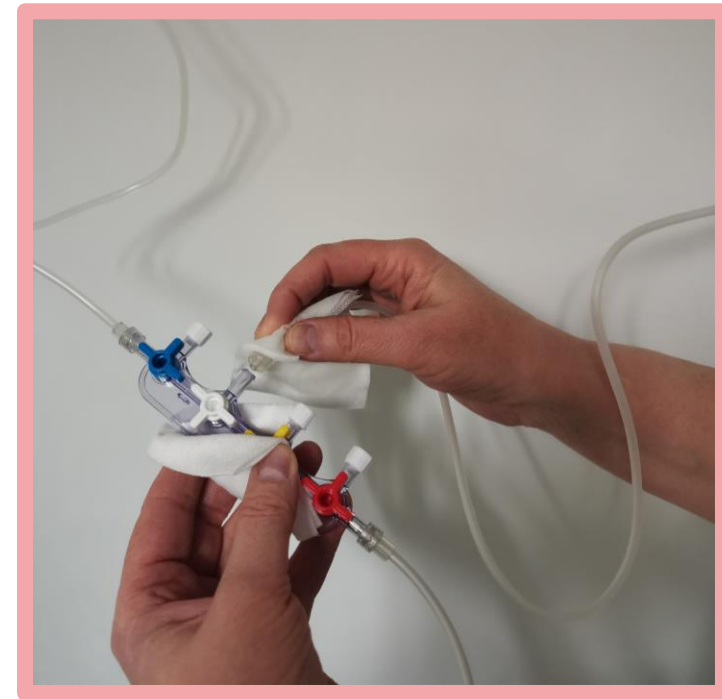
MANIPULATION D'UNE LIGNE

Alcool à 70 %

Action immédiate

Un produit adapté pour une action optimale

Des extrémités de doigts ultra-propres



Friction + compresses stériles imprégnées d'alcool à 70 % + gants stériles (prox) pour diminuer le risque d'introduire des bactéries dans la tubulure.



Fiches techniques

Les documents présents sur cette page sont en accord avec les recommandations nationales en vigueur.

Pose des dispositifs invasifs

Dispositifs intra-vasculaires



Pose d'un cathéter veineux central ou MIDline avec prolongateur intégré sous échoguidage

SPIADI - 19/11/2025



Pose d'un cathéter veineux central ou MIDline avec prolongateur

Manipulations des dispositifs intra-vasculaires et gestion des lignes



Pose et dépose d'aiguille sur CCI

SPIADI - 19/11/2025



Manipulations et gestion des lignes pour les CVC, PICCline, CCI et MIDline avec prolongateur intégré

CPias Centre-Val de Loire - 30/12/2020

Utilisation des antiseptiques

Adulte



Choix des antiseptiques et actes invasifs chez l'adulte

CPias Centre-Val de Loire - 06/02/2025

Supports de formation



*Synthèse des recommandations
pour la prévention du
risque infectieux*

*ASSOCIÉ AUX
CATHÉTERS*

CATHÉTERS CENTRAUX

POSE DU CATHÉTER	POSE D'UNE BOUCLE SUR SITE	DÉTECTION DE HAEMOBIE	MANÈGE À LA PRÉPARATION D'UNE BOUCLE	MANÈGE À LA PRÉPARATION D'UNE BOUCLE
<ul style="list-style-type: none"> Préparation des mains et des surfaces de travail Préparation du cathéter Préparation du patient Préparation du site Préparation du cathéter Préparation de la boucle Préparation de la boucle Préparation de la boucle 	<ul style="list-style-type: none"> Préparation des mains et des surfaces de travail Préparation du cathéter Préparation du patient Préparation du site Préparation du cathéter Préparation de la boucle Préparation de la boucle Préparation de la boucle 	<ul style="list-style-type: none"> Préparation des mains et des surfaces de travail Préparation du cathéter Préparation du patient Préparation du site Préparation du cathéter Préparation de la boucle Préparation de la boucle Préparation de la boucle 	<ul style="list-style-type: none"> Préparation des mains et des surfaces de travail Préparation du cathéter Préparation du patient Préparation du site Préparation du cathéter Préparation de la boucle Préparation de la boucle Préparation de la boucle 	<ul style="list-style-type: none"> Préparation des mains et des surfaces de travail Préparation du cathéter Préparation du patient Préparation du site Préparation du cathéter Préparation de la boucle Préparation de la boucle Préparation de la boucle

CATHÉTERS VEINEUX DE TYPE MIDLINE AVEC PROLONGATEUR INTÉGRÉ

POSE DU CATHÉTER	DÉTECTION DE HAEMOBIE	MANÈGE À LA PRÉPARATION D'UNE BOUCLE	MANÈGE À LA PRÉPARATION D'UNE BOUCLE
<ul style="list-style-type: none"> Préparation des mains et des surfaces de travail Préparation du cathéter Préparation du patient Préparation du site Préparation du cathéter Préparation de la boucle Préparation de la boucle Préparation de la boucle 	<ul style="list-style-type: none"> Préparation des mains et des surfaces de travail Préparation du cathéter Préparation du patient Préparation du site Préparation du cathéter Préparation de la boucle Préparation de la boucle Préparation de la boucle 	<ul style="list-style-type: none"> Préparation des mains et des surfaces de travail Préparation du cathéter Préparation du patient Préparation du site Préparation du cathéter Préparation de la boucle Préparation de la boucle Préparation de la boucle 	<ul style="list-style-type: none"> Préparation des mains et des surfaces de travail Préparation du cathéter Préparation du patient Préparation du site Préparation du cathéter Préparation de la boucle Préparation de la boucle Préparation de la boucle

CATHÉTERS VEINEUX DE TYPE MIDLINE AVEC PROLONGATEUR INTÉGRÉ

POSE DU CATHÉTER	MANÈGE À LA PRÉPARATION D'UNE BOUCLE
<ul style="list-style-type: none"> Préparation des mains et des surfaces de travail Préparation du cathéter Préparation du patient Préparation du site Préparation du cathéter Préparation de la boucle Préparation de la boucle Préparation de la boucle 	<ul style="list-style-type: none"> Préparation des mains et des surfaces de travail Préparation du cathéter Préparation du patient Préparation du site Préparation du cathéter Préparation de la boucle Préparation de la boucle Préparation de la boucle

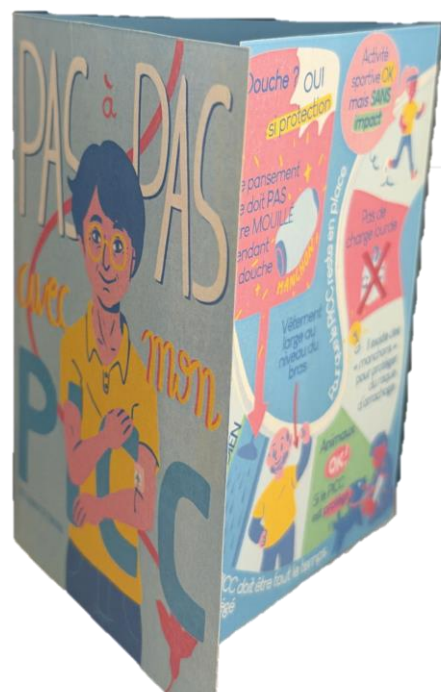
Outils pédagogiques



MIDline Express est un outil pédagogique de formation qui vise à améliorer les pratiques lors de la pose, les manipulations proximales et les réfections de pansement des MIDlines avec prolongateur intégré.

Vous trouverez ci-dessous un guide explicatif, une affiche pour annoncer la formation aux professionnels et au choix : un diaporama commenté ou une vidéo





8^{ième} Journée de la Mission Nationale SPIADI



Le 13 Octobre 2026
de 8h à 17h



Palais des congrès de
Tours
26 Boulevard Heurteloup,
37000 Tours



Certification
Qualiopi



Gestion des cathéters à l'hôpital et en ville :

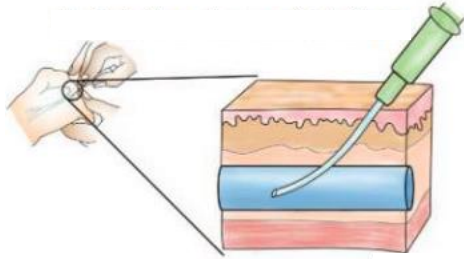
Prise en charge des complications infectieuses

Dr François COUSTILLERES
CRAtb CVL – SMIT CHRU Tours
f.coustilleres@chu-tours.fr

Infection de cathéter : des situations multiples liées aux différents dispositifs

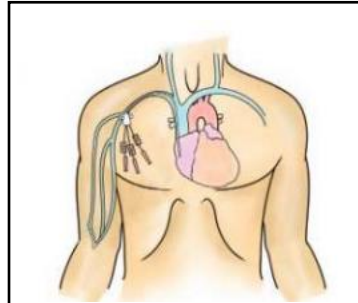
7 jours

VVP



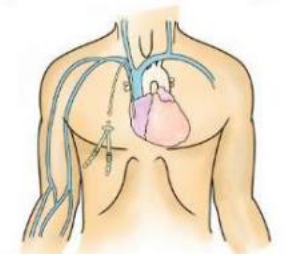
Quelques semaines

Cathéter veineux central



Prolongé

Cathéter tunnelisé



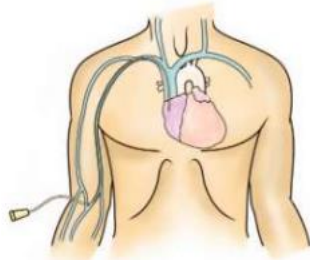
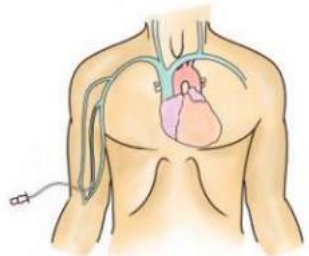
1 mois



3 mois

Midline

PJCC-line

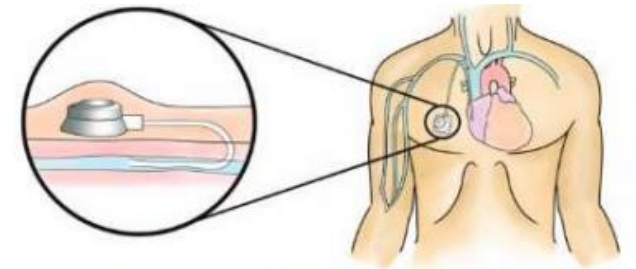


Durée courte

Durée longue (CIVLD)

Prolongé

Chambre implantable

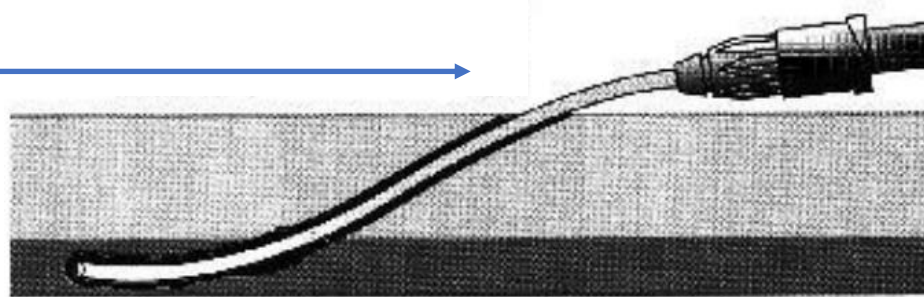


F. Cathéter à chambre implantable

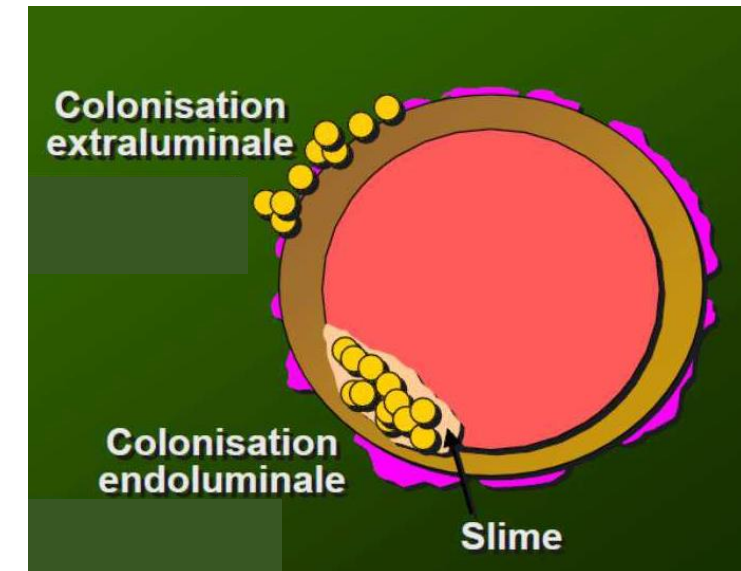
Infection de cathéter : des situations multiples liées au type d'infection

Infection extra-luminale

Infection endoluminale



Infection hématogène



Infection de cathéter : des situations multiples liées au type d'infection

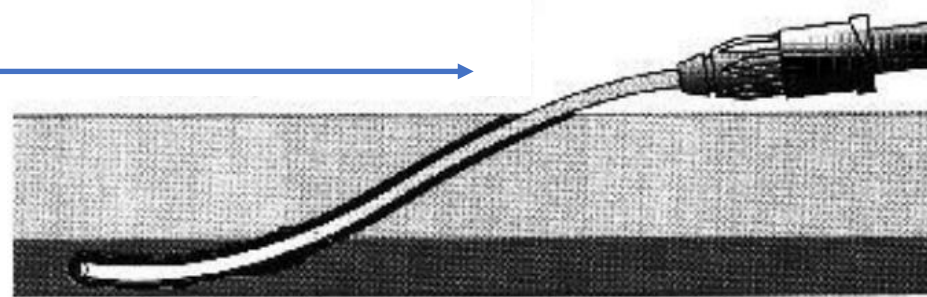
Infection extra-luminale

Infection endoluminale

S. aureus +++

S. Coagulase négative

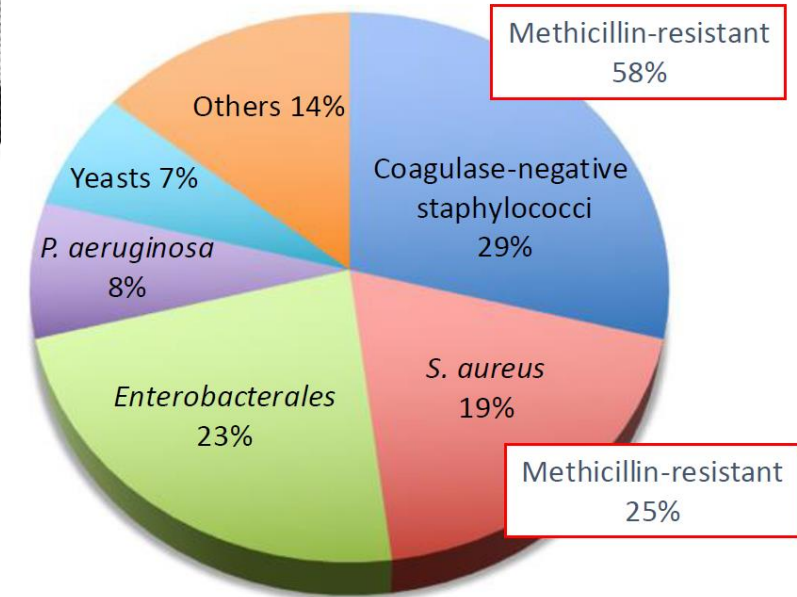
P. aeruginosa ?



Enterobactéries

Candida spp.

Infection hématogène



Diagnostic des infections de cathéter

Q1 : quand suspecter une infection de cathéter ?

Infection extra-luminale

- ❖ Souvent liée à l'implantation (<4 semaines)
- ❖ **Inflammation locale** (sauf aplasie) :
 - Erythème (abcès/cellulite), tunnelite
 - Ecoulement purulent à l'abouchement,

- ❖ Signes généraux inconstants



Q1 : quand suspecter une infection de cathéter ?

Infection extra-luminale

- ❖ Souvent liée à l'implantation (<4 semaines)
- ❖ **Inflammation locale** (sauf aplasie) :
 - Erythème (abcès/cellulite), tunnelite
 - Ecoulement purulent à l'abouchement,

- ❖ Signes généraux inconstants

Infection endoluminale

- ❖ Souvent liée à la manipulation (délai variable)
- ❖ **Signes généraux** :
 - Fièvre, frissons
 - **+/- favorisé par l'utilisation du cathéter**
 - Rôle favorisant alimentation parentérale

- ❖ Peu/pas de signes locaux

Q1 : quand suspecter une infection de cathéter ?

Infection extra-luminale

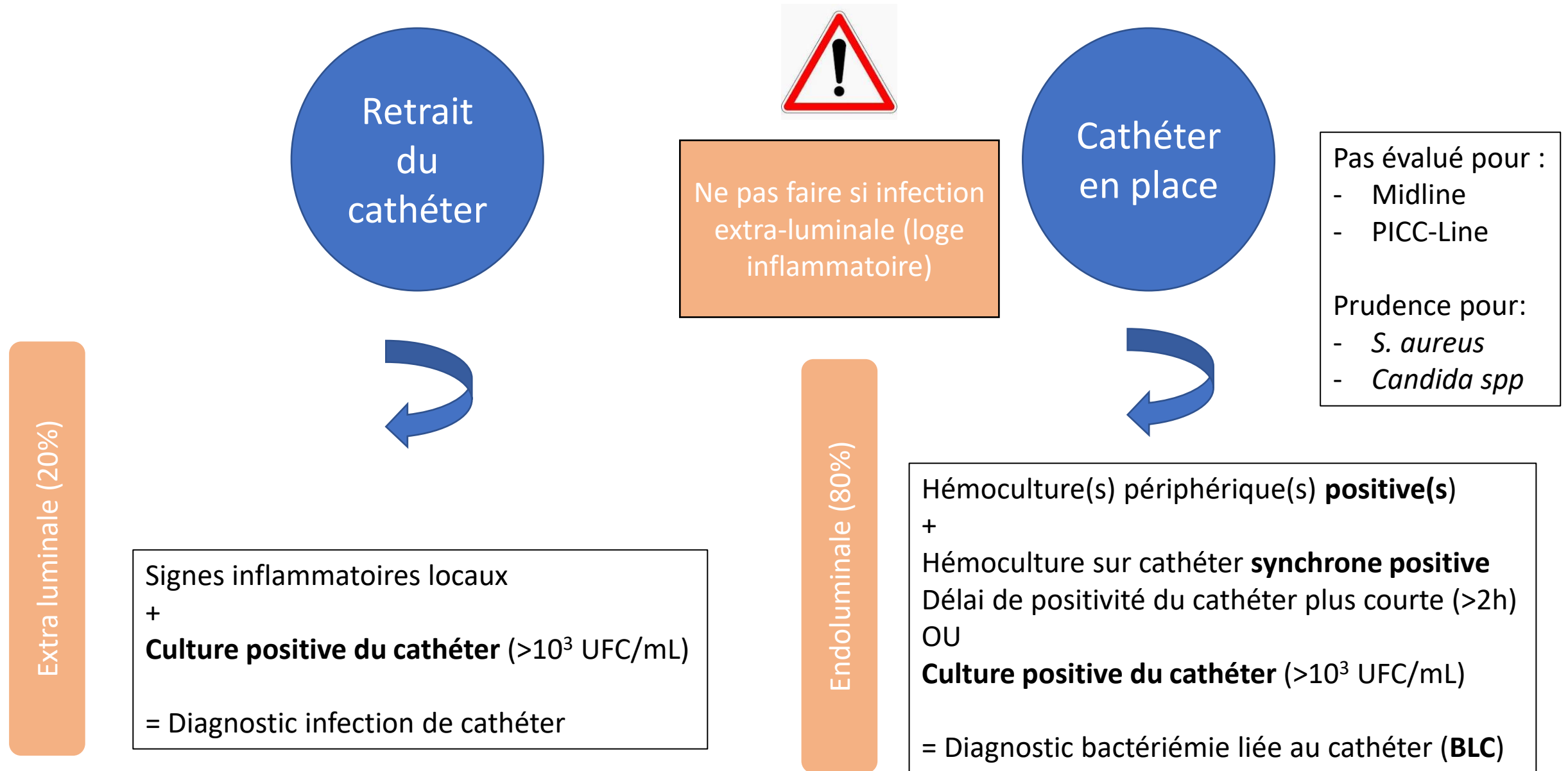
Infection endoluminale



Complications possibles :

- Obturation (endo > extra)
- Thrombose (extra > endo)
- Sepsis/choc septique,
- Emboles à distance : pulmonaire (EP septique), endocardites, arthrite,

Q2 : comment diagnostiquer une bactériémie lié au cathéter (BLC) ?



Q2 : comment diagnostiquer une bactériémie lié au cathéter (BLC) ?



Ne sont pas des BLC

Définitions	Hémoculture sur le CIVLD	Hémoculture périphérique	Signes cliniques
Colonisation du CIVLD	Positive ¹	Négative	Absents
Infection liée au CIVLD probable	Positive ¹	Négative	Présents
Bactériémie (ou fongémie) liée au CIVLD	Positive	Positive ($\Delta^2 \geq 2h$) ³	+ ou -

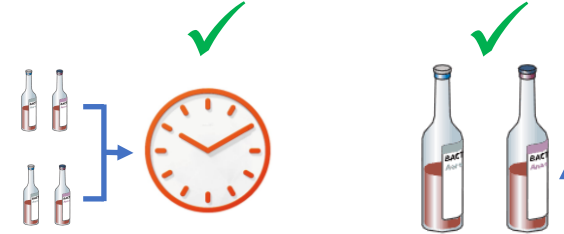
Q2 : comment diagnostiquer une bactériémie lié au cathéter (BLC) ?

QUAND ?



- Hypo/Hyperthermie ($T \leq 36,5^{\circ}\text{C} / \geq 38,5^{\circ}\text{C}$) ou frissons,
- Sepsis ou choc septique,
- Forte suspicion de bactériémie, **même sans fièvre.**

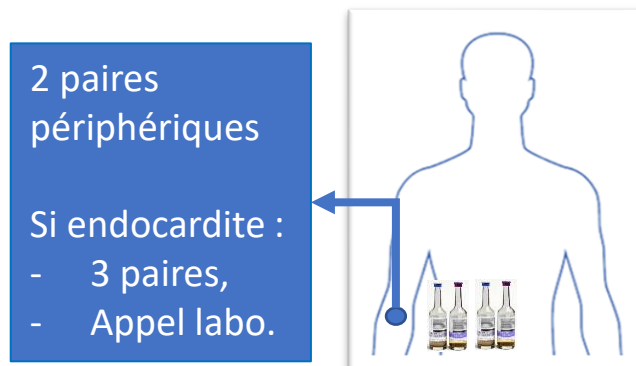
COMMENT ?



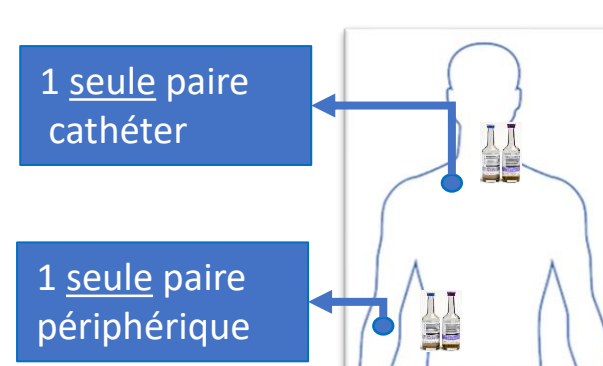
- **Prélèvement unique simultané**
- **Volume sang : 8-10 mL +++** (affiché sur Cyberlab®)

QUEL BILAN INITIAL ?

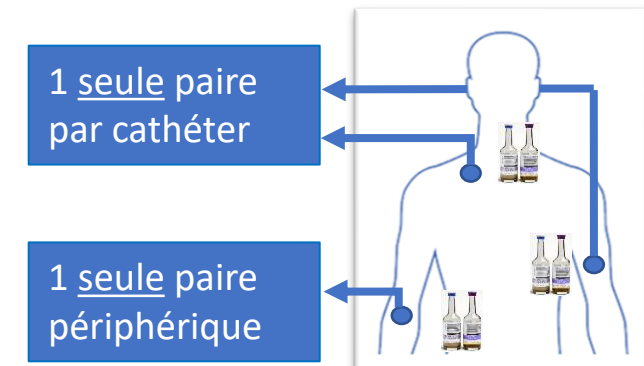
Pas de cathéter :



PICCligne-MIDline®/CIP :



Cathéters multiples :



Q3 : quand rechercher une thrombose septique sur cathéter ?

Systematiquement = probablement excessif (thrombus fréquents, CAT?)

Dépend de la disponibilité de l'examen +++

Objectif = recherche d'une thrombose profonde (pas de modification CAT si superficielle)

Indications probablement valides :

- Infection à *S. aureus* (seul contexte ou efficacité AC prouvée) +++
- Toute infection extra-luminale,
- Signe clinique de thrombose (œdème, douleurs),
- Echec microbiologique (hémoculture périph/cathéter + persistantes) : recommandation

Si traitement conservateur ? Pas logique sur le plan physiopathologique, thrombus fréquent

Traitement des infections de cathéter

Q1 : quelle conduite à tenir immédiate devant une BLC suspectée ?

Ne pas perfuser sur un cathéter présentant des critères d'infection :

- Cliniques (aspect inflammatoire),
- Microbiologiques (hémoculture sur cathéter positive, différentiel + sur cathéter).

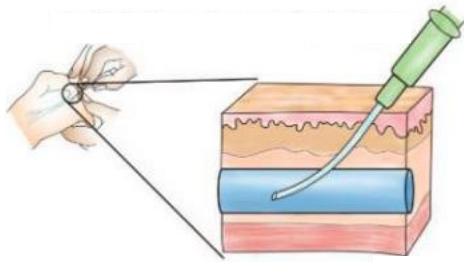
Trouver une autre voie d'abord vasculaire,

Parfois problématique si NP ou vancomycine.

Possibilité de poser un nouveau cathéter (ATB sur Midline)

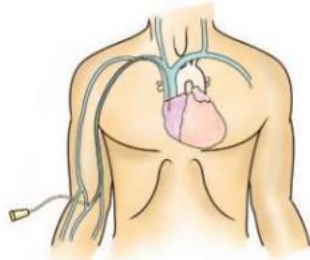
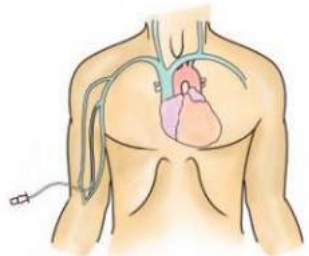
Q2 : quelle gestion du KT pour une BLC ?

VVP

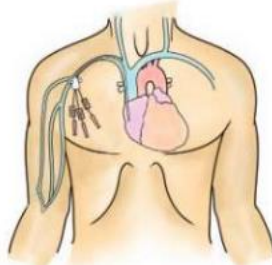


Midline

PJCC-line

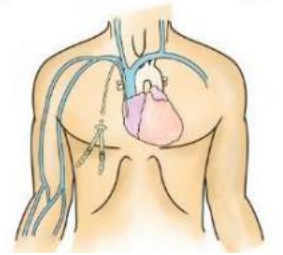


Cathéter veineux central



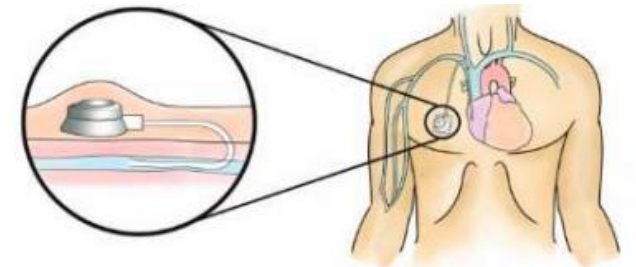
Retrait

Cathéter tunnelisé



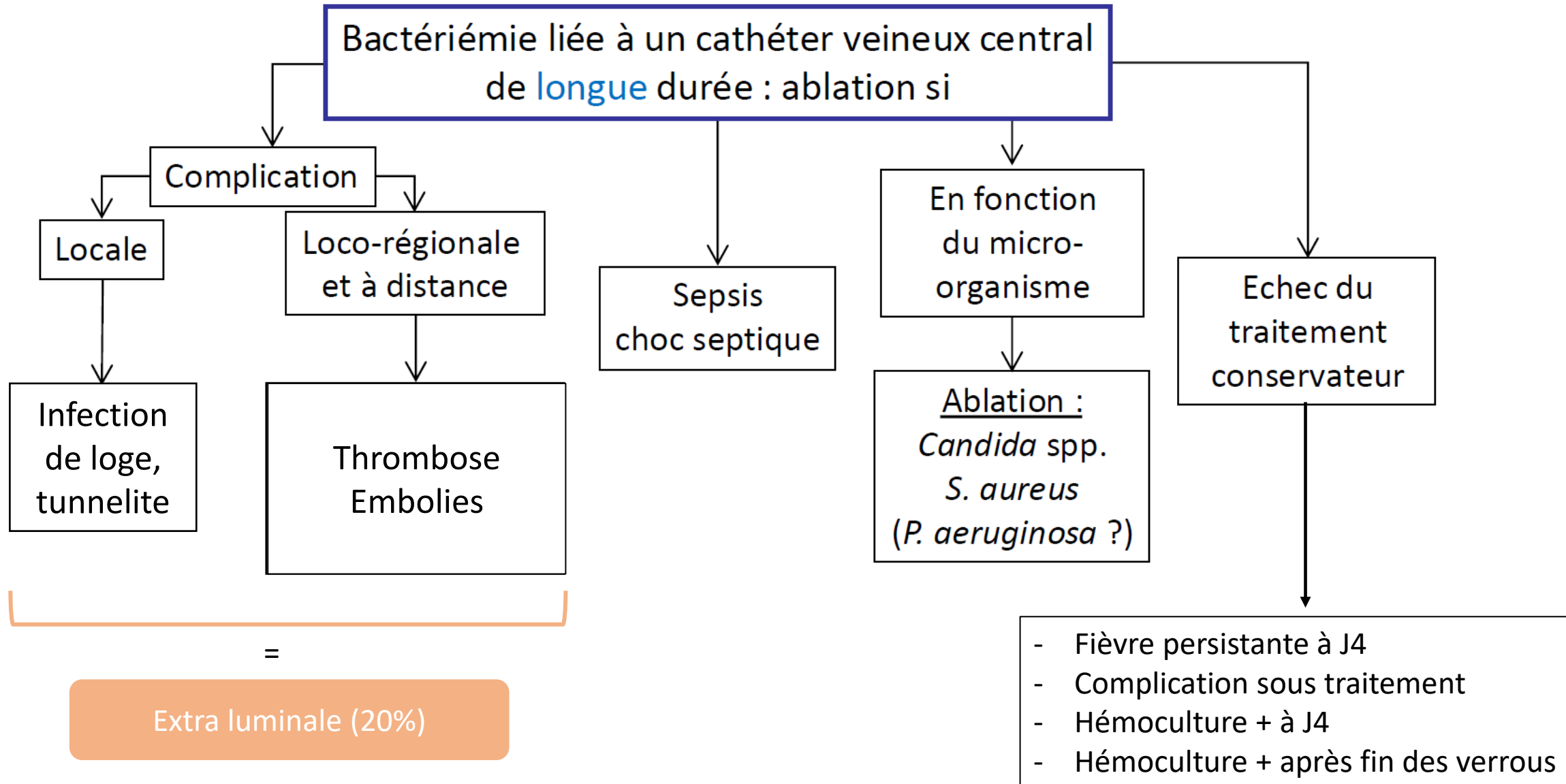
Retrait ou verrou

Chambre implantable



F. Cathéter à chambre implantable

Q2 : quelle gestion du KT pour une BLC ?



Q2 : quelle gestion du KT pour une BLC ?

Si aucun des critères imposant le retrait du cathéter longue durée
(= BLC à Staphylocoque coagulase négative ou Enterocoque, non compliquée)

Décision individualisée :

Ablation d'emblée

- Patient en bon état général (projet curatif)
- Le cathéter n'est plus nécessaire



Traitement conservateur

- Mauvais état général (soins palliatif)
- Troubles de l'hémostase
- Voie d'abord limitée, besoin impératif KT (NP)

→ Succès verrou : 50-70%

Q2 : quelle gestion du KT pour une BLC ?

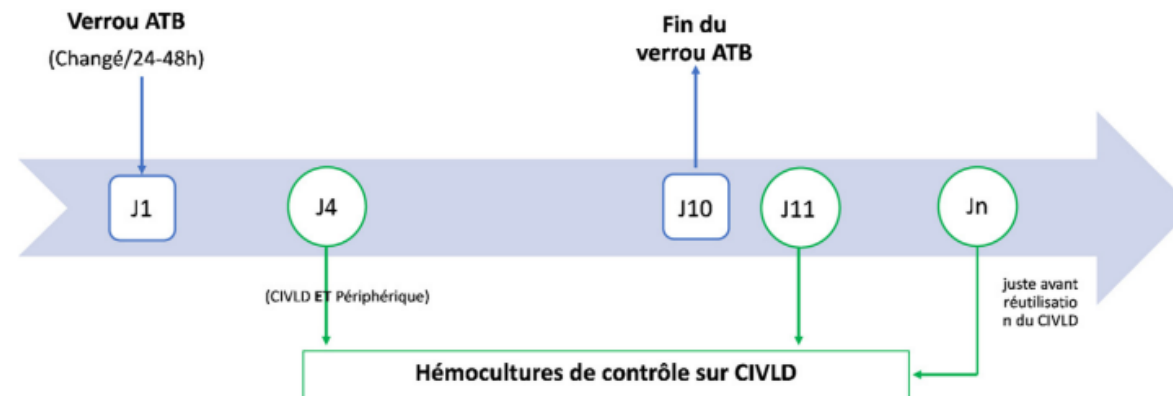
Tableau 1

R13. Choix antibiotique et modalités de préparation du verrou : Tableau 1.

Bactéries	Antibiotique	Solvant reconstitution	Solvant dilution	Concentration finale	Volume verrou*	Stabilité
Cocci à Gram positif	Vancomycine poudre 125 mg	10 mL NaCl 0,9 %	-	12.5 mg/mL	3 mL	48 h
Bacilles à Gram négatif	Amikacine 50 mg/1 mL	-	1 mL dans 9 mL NaCl 0,9 %	5 mg/mL	3 mL	48 h
Bacilles à Gram négatif amikacine résistants	Gentamicine 40 mg/2 mL	-	2 mL dans 6 mL NaCl 0.9 %	5 mg/mL	3 mL	48 h

* Préparation effectuée juste avant l'injection, le volume restant de la préparation ne sera pas conservé.

TIMELINE verrou continu



Q3 : quelle durée ATB pour une BLC ?

Staphylocoque coagulase négative :

- 3 jours si apyrexie et absence de matériel endovasculaire
- La seule ablation du cathéter peut suffire en fonction de l'évolution clinique (sur avis spécialisé)

Candida spp : 14 jours

Modulée si complications (emboles)

Cathéter retiré
=
Durée courte possible

Streptocoque, entérocoque, et bacilles à Gram négatif : 7 jours

Staphylococcus aureus : 14 jours (thrombophlébite septique : 21 jours)

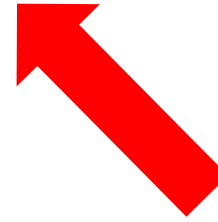
Q3 : quelle durée ATB pour une BLC ?

Staphylocoque coagulase négative : 10 jours

Modulée si complications (emboles)

Streptocoque, entérocoque, et bacilles à Gram négatif : 10 jours

Verrou ATB



Q4 : quelle durée ATB pour les autres situations ?

Infection de cathéter identifié sur culture :

Cathéter retiré : traitement ATB court (3-7 jours) et rapidement oral

Infection/colonisation de cathéter sans bactériémie (hémocultures sur KT seules positives) :

Possibilité verrou seul :

- Si colonisation de cathéter (quelque soit le germe)
- Si infection sans bactériémie à Staphylocoque coagulase négative ou Enterocoque ET pas de neutropénie

Niveau de preuve faible +++

MERCI POUR VOTRE ATTENTION



Observatoire des
Médicaments
Dispositifs médicaux
Innovations **Thérapeutiques**

CPias
Centre
Val de Loire

