



# Prévention des infections liées aux cathéters veineux périphériques

---

D.U. D'HYGIENE ET GESTION DE LA CONTAGION 2022/2023

CLIN AP-HM



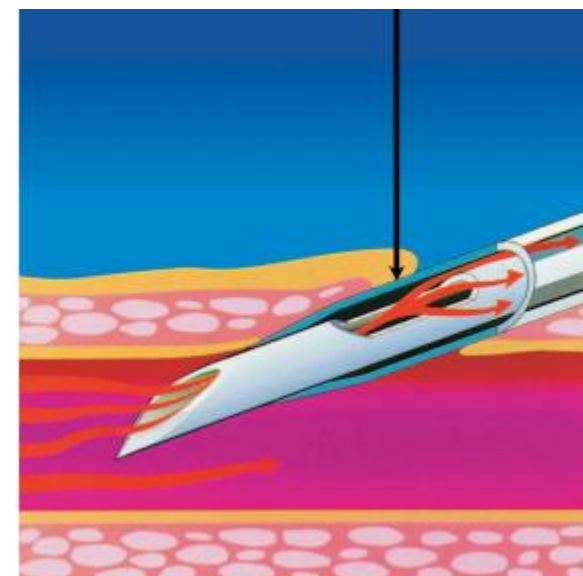
# Plan

---

1. Les indications de pose d'un CVP
2. L' enquête nationale de prévalence
3. Les complications
4. La mise en place du CVP :
  - Choix du matériel
  - Préparation cutanée
  - Utilisation des antiseptiques
5. Entretien et manipulations du CVP

# Le cathéter veineux périphérique

- Un dispositif médical sécurisé ET stérile
- Introduit dans une veine superficielle par voie percutanée





# Indications

- Thérapeutique
  - Réhydratation
  - Traitement médicamenteux
  - Transfusion
- Diagnostiques :
  - Injection de produit de contraste

Elles doivent être limitées au maximum





## Quelques chiffres ...

- **Acte de soins le plus fréquent.**
  - France : 25 millions de cathéters par an
  - Effectué dans tous les services
- **Un risque qui peut être lié à:**
  - Pose
  - Entretien
  - Défaut de surveillance
- **Une gravité potentielle de l'infection induite**



# Enquête Nationale de Prévalence 2017

## Les Chiffres-clés



## Résultats de L'ENP 2017

Nombre de patients enquêtés 80 988

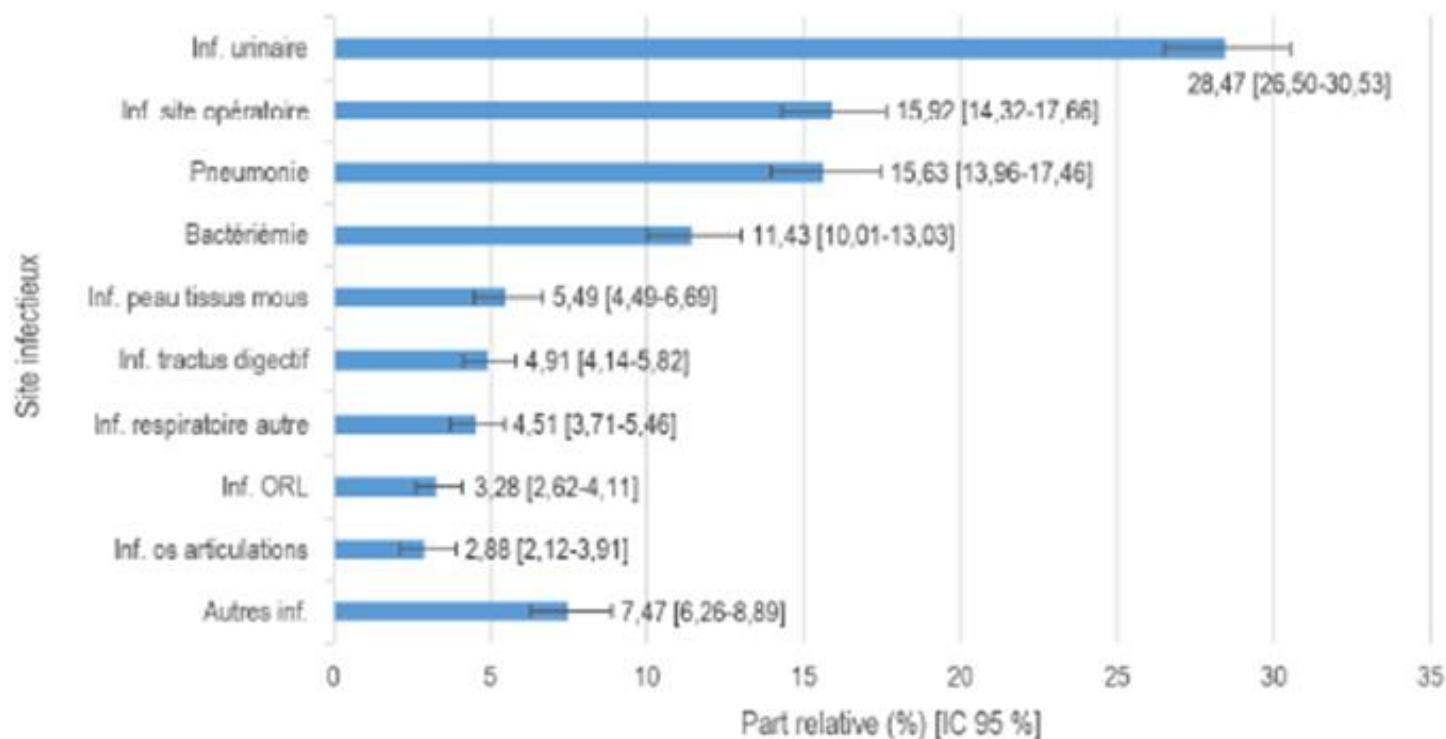
Prévalence des IN : 5.21%



## Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales



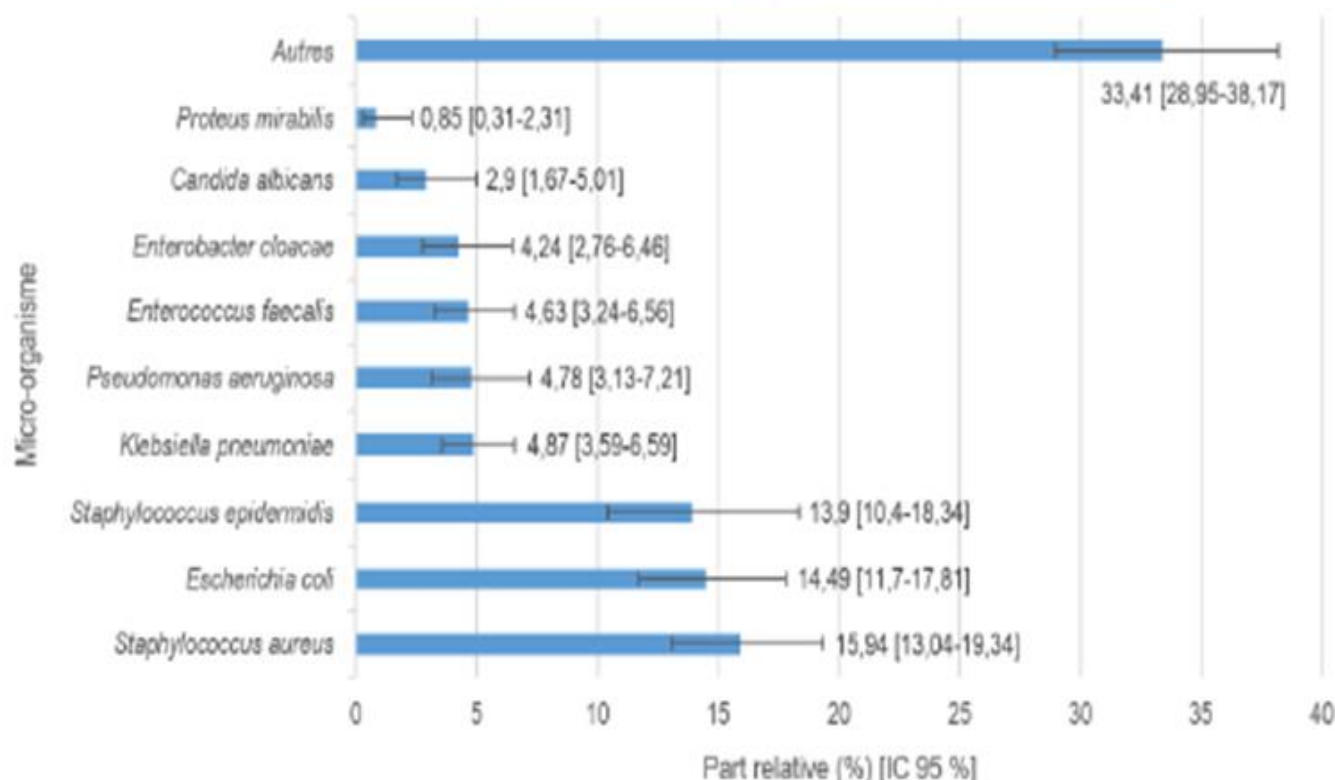
## Distribution des principaux sites infectieux. ENP, France, juin 2017







**Distribution des principaux <sup>(1)</sup> micro-organismes isolés (n=745) des bactériémies nosocomiales documentées au plan microbiologique (n=650). ENP, France, juin 2017**



(1) Principaux MO quel que soit le siège d'infection (cf. tableau 49).

Note : 0 des 650 bactériémies sans micro-organisme identifié, par définition

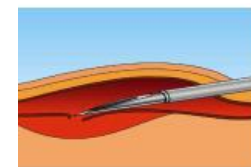
# Les complications

## 1) D'ordre mécanique

- Transfixion(transpercer la veine)
- Hématome
- Extravasation
- Nécrose



Hématome



Transfixion



Extravasation



Nécrose

### Favorisées par :

- Mauvaise adéquation cathéter/veine
- Insertion dans un pli articulaire
- Repositionnement en amont lors d'un changement de site



## Les complications d'ordre mécanique (suite)

Thrombo embolie, phlébite

👉 Favorisées par :

- La rigidité des biomatériaux après insertion :  
*Acier > Téflon > Polyuréthane*
- La durée de pose : 96 heures



## 2) Les complications infectieuses

### ☞ Colonisation du cathéter :

- Pose (flore cutanée patient ou soignant)
- Manipulations (ligne, pansement)
- Foyer à distance (voie hématogène)
- Contaminations des produits injectés

### ☞ Conséquences

- infection locale
- Infection systémique



## Les complications infectieuses (suite)

### ☞ Facteurs de risque

- Défaut d'asepsie lors de la pose
- Durée du cathétérisme > 96 heures
- Localisation du site d'insertion cutané
- Type/Matériau du cathéter
- État du patient...



# La mise en place : rappels

- Acte infirmier
- Prescription médicale
  - Écrite
  - Datée
  - Signée

# Les recommandations 2019 SFHH

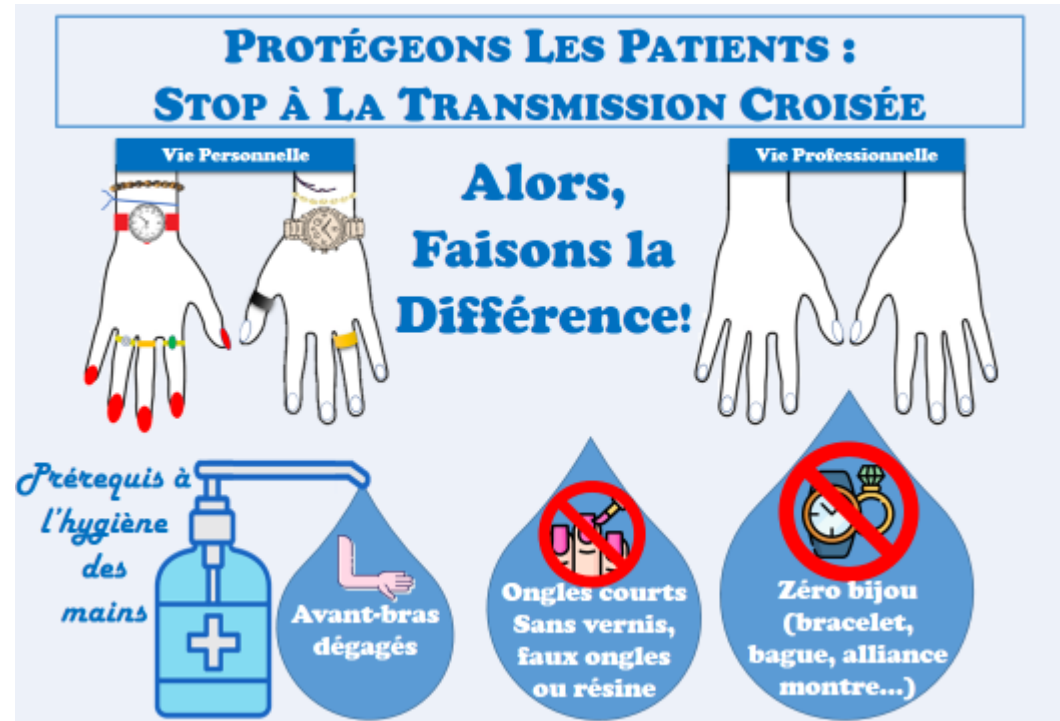


## Prévention

- Leur prévention concerne les établissements de santé et médicaux sociaux et la ville
- Elle est d'ailleurs inscrite
  - Dans le PROPIAS 2015 notamment dans son axe 3 « Réduire les risques infectieux associés aux actes invasifs tout au long du parcours de santé »
  - Ainsi que dans les nouvelles missions nationales des CPIAS sous la coordination de Santé Publique France, incitant notamment à participer à SPIADI (Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs) proposée par le CPIAS Centre Val de Loire.



# Les Précautions standard



## ATTENTION !

- Ne pas mettre de bijoux,
- Impératif pas de vernis, faux ongles,
- Les cheveux doivent être attachés,
- Absence de surveste dans les salles.





## La préparation du matériel

### Respecter des précautions standard :

- Une tenue propre,
- Cheveux attachés ,
- Absence de bijoux,
- Hygiène des mains (SHA) : indications OMS
  - Avant la préparation du matériel,
  - Avant de mettre les gants à uu,
  - Après le retrait des gants.
- Port de gants à uu pour la pose du cathéter

### Matériel :

Le matériel de soin est propre, nettoyé entre chaque patient

*Attention au garrot qui passe d'un patient à l'autre, à partir de la poche de l'IDE !*

## Les recommandations 2019 SFHH

**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).

**Commentaire:** L'écho-guidage doit se réaliser avec une **gaine stérile** (Rapport HCSP 2007) et du **gel stérile** (lettre circulaire DH/EM1 n° 96-479 du 06 février 1996).



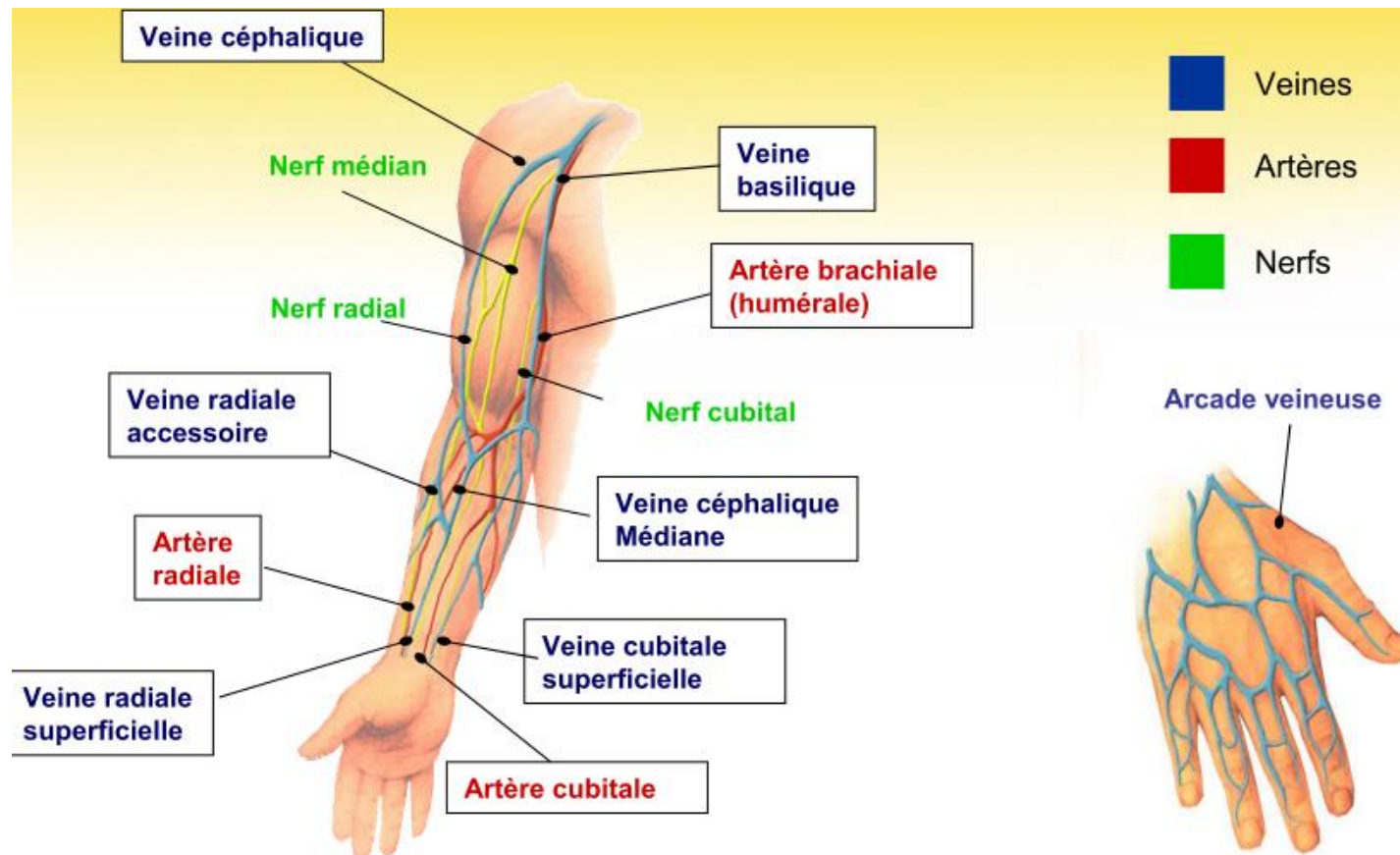
## Le choix du matériel

- 1) **Utiliser des matériels sécurisés** (cathéters veineux périphériques ou dispositifs épicroâniens), dans le cadre de la protection des professionnels vis-à-vis du risque infectieux. Former les professionnels à l'utilisation de ces matériels ».
- 2) Limiter les mouvements au niveau de l'embase (**prolongateur court**)



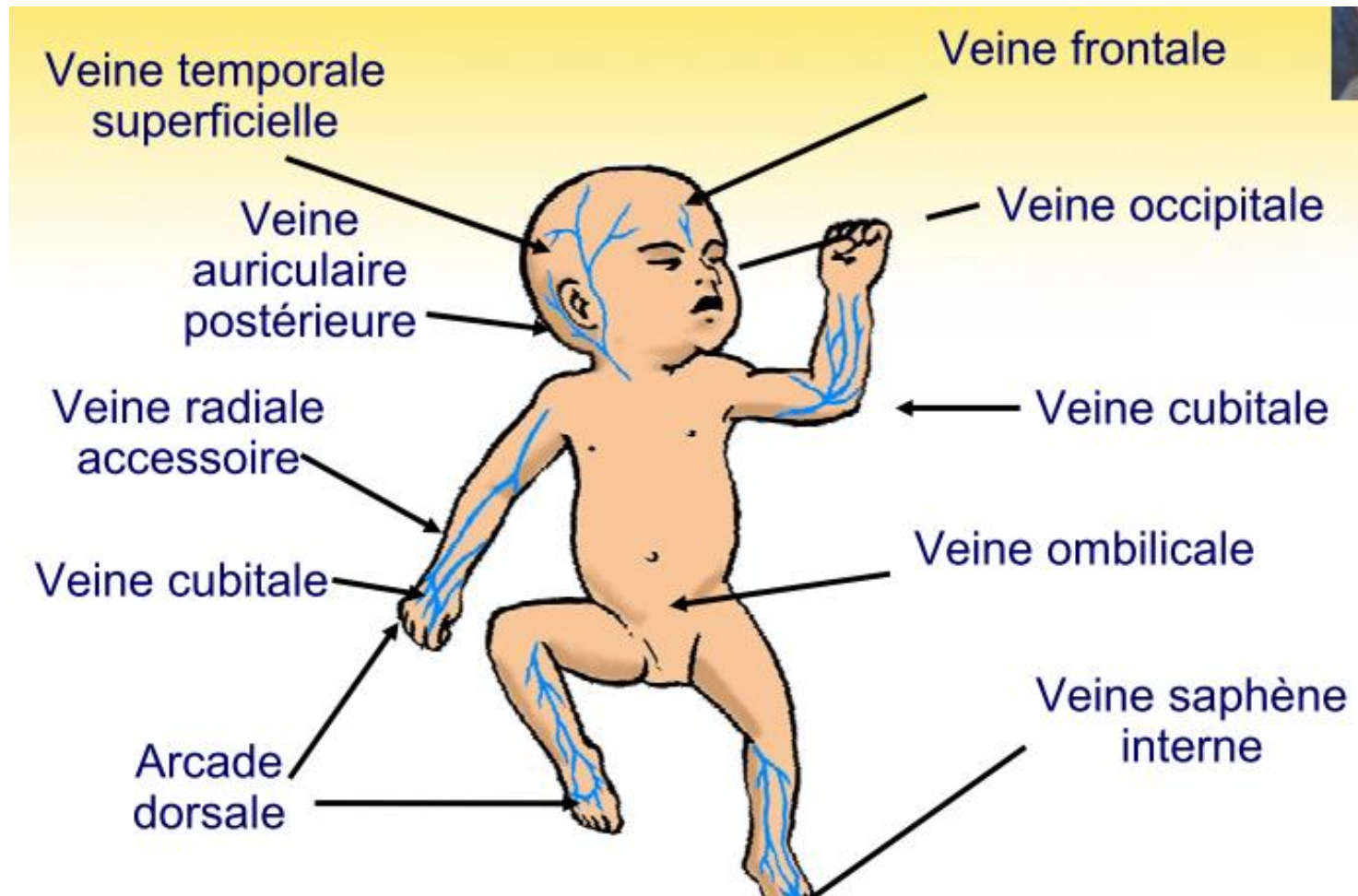
# Le site d'insertion

Chez l'adulte, choisir un site d'insertion au membre supérieur plutôt qu'au membre inférieur .



## Le site d'insertion

Chez l'enfant, il est possible d'utiliser également la main, le dessus du pied ou le cuir chevelu





## Le site d'insertion

Ne pas insérer un cathéter :

- En regard d'une articulation
- Sur un membre sur lequel un curage ganglionnaire ou une radiothérapie ont été réalisés, ou sur lequel une tumeur maligne a été diagnostiquée"
- Sur un membre avec une fistule artério-veineuse
- A proximité de lésions cutanées infectieuses suitantes
- Sur un membre avec une prothèse orthopédique ou sur un membre paralysé



## La préparation de la zone



Réaliser, avant l'insertion du cathéter, un **traitement hygiénique des mains** de préférence par friction désinfectante à l'aide d'un gel ou d'une solution hydro-alcoolique »

**Porter des gants** pour la prévention des accidents d'exposition au sang (précautions standard). Ils doivent **être stériles si le site d'insertion doit faire l'objet d'une palpation après l'antisepsie cutanée** »

**Ne pas dépiler la zone d'insertion** ; si la dépilation est indispensable, il est recommandé de privilégier la tonte

Dans le cas d'utilisation d'un topique anesthésique, utiliser une présentation mono dose ou une présentation réservée à un seul patient.

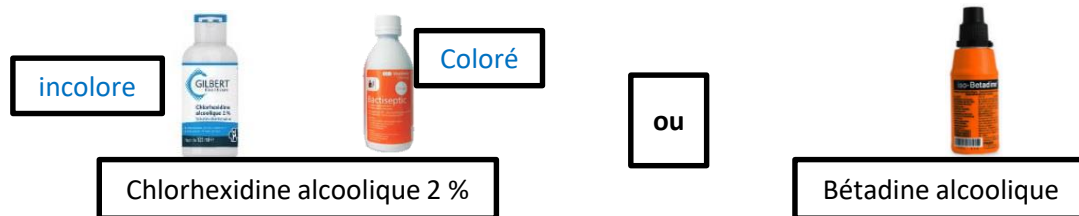
Dans cette situation, lors de la pose du cathéter, faire précéder l'antisepsie d'une phase de détersion »





Ne pas utiliser d'acétone (pour enlever les résidus d'adhésifs notamment!) »

**Si la peau est macroscopiquement propre, réaliser au moins 1 passage d'antiseptique alcoolique**



**Si la peau n'est pas macroscopiquement propre, réaliser une déterision**

(nettoyage avec un savon antiseptique, suivi d'un **rinçage** unidose à usage unique et d'un **séchage**) avant l'application de l'**antiseptique** alcoolique puis laisser sécher.

En l'absence de savon antiseptique de la même famille que l'antiseptique, d'utiliser un savon doux à usage unique pour la phase de déterision »

Dans tous les cas, réaliser une antisepsie cutanée avant l'insertion d'un cathéter veineux périphérique avec un antiseptique alcoolique,

Ne pas utiliser de l'alcool iodée, ni de la chlorhexidine aqueuse.

**Attendre le séchage spontané de l'antiseptique alcoolique.**





## Rappel de principes généraux d'utilisation des antiseptiques

Un antiseptique s'utilise sur la peau ou les muqueuses

La détersion permet de débarrasser la peau de cellules mortes, squames de déchets organiques qui inactivent la solution antiseptique

Respecter la date de péremption et le délai d'utilisation des antiseptiques ( 1 mois pour une solution alcoolique, 8 à 15 jours pour une solution aqueuse) d'où la nécessité d'utiliser des doses unitaires stériles ou à défaut de petits conditionnements

- Laisser l'antiseptique agir !
- Ne jamais mélanger les gammes, (si vous ne disposez que de la solution d'une gamme, utiliser du savon ordinaire pour faire la détersion
- Ne jamais reconditionner les antiseptiques »

« Chez le nouveau-né, il est fortement recommandé de ne pas utiliser les produits iodés »

« Chez le nourrisson et l'enfant de moins de 30 mois, il est recommandé de se référer aux résumés des caractéristiques des produits pour les précautions d'emploi »

# LES ANTISEPTIQUES

DURÉE DE CONSERVATION DES ANTISEPTIQUES APRÈS OUVERTURE	
PRODUITS ANTISEPTIQUES	DURÉES DE CONSERVATION RECOMMANDÉES
<b>CONDITIONNEMENT MONO-DOSE</b>	
TOUT ANTISEPTIQUE	ÉLIMINATION IMMÉDIATEMENT APRÈS EMPLOI
<b>CONDITIONNEMENT MULTI-DOSE</b>	
Chlorhexidine colorée à reconstituer	<b>8 JOURS</b>
<u>SAVON ANTISEPTIQUE</u> Chlorhexidine PVP-I  <u>ANTISEPTIQUE EN SOLUTION AQUEUSE</u> Chlorhexidine colorée ou non colorée prête à l'emploi Dérivés chlorés PVP-I  <u>ANTISEPTIQUE EN SOLUTION ALCOOLIQUE</u> Chlorhexidine colorée ou non colorée prête à l'emploi PVP-I	<b>1 MOIS</b>
<b>AUTRES SOLUTIONS ANTISEPTIQUES RECONSTITUÉES OU DILUÉES</b>	
TOUT ANTISEPTIQUE	ÉLIMINATION IMMÉDIATEMENT APRÈS EMPLOI

Le délai de conservation est valable uniquement si la date d'ouverture a été inscrite sur le flacon.

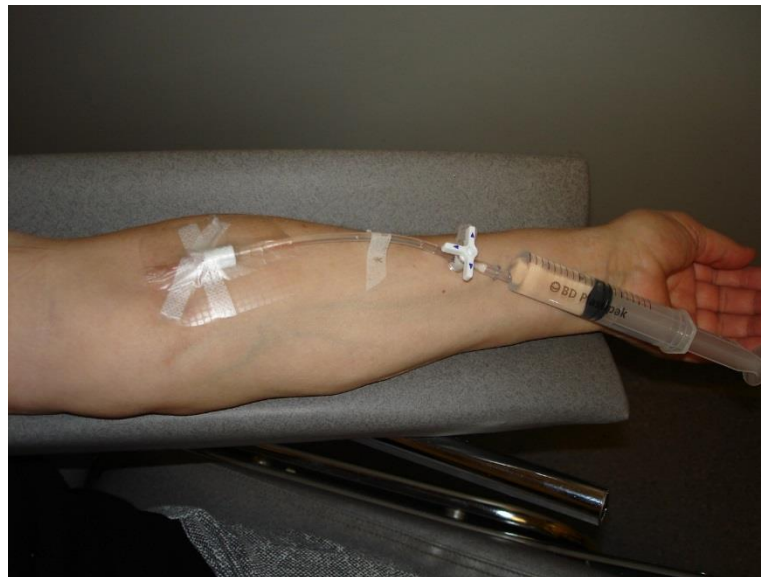
SOLUTION HYDRO-ALCOOLIQUE	
Solution hydro-alcoolique hors flacon airless	6 mois
Les flacons airless peuvent être utilisés jusqu'à la date de péremption notée, sous réserve de préservation de leur intégrité et d'utilisation dans un distributeur adapté.	

## La mise en place

Assurer une traçabilité de la pose du cathéter dans le dossier patient : date de pose, date d'ablation, taille du cathéter, site de pose, opérateur

Utiliser une configuration du dispositif de perfusion la plus simple pour l'utilisation prévue du cathéter (nombre minimal de raccords et de voies d'accès)

Privilégier une configuration du dispositif de perfusion permettant de limiter la manipulation de l'embase du cathéter, notamment par l'utilisation d'un prolongateur. **Il est recommandé de fixer le CVP avec des bandelettes adhésives stériles.**



## La mise en place

Couvrir le site d'insertion du cathéter et de fixer le cathéter en utilisant un **pansement** : stérile , semi-perméable , transparent en polyuréthane pour permettre la surveillance du point d'insertion

**Noter date de pose sur le steristrip du tegaderm**





## 4 Recommandations clés

- **3 Hygiène des mains** : avant préparation matériel, avant gants et après gants
- **Porter des gants** adaptés
- Utiliser du **matériel de sécurité**
- Éliminer le mandrin dans un **collecteur** visible et à portée de main

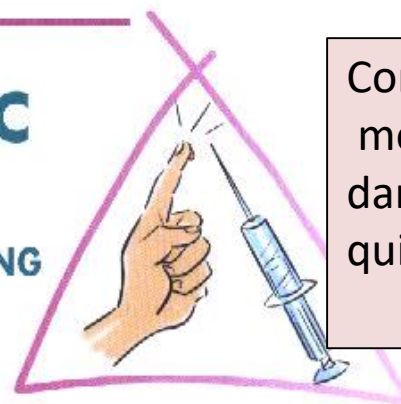




# CONDUITE A TENIR EN CAS D'ACCIDENT AVEC EXPOSITION AU SANG

OU A UN LIQUIDE BIOLOGIQUE CONTENANT DU SANG  
CHEZ UN PROFESSIONNEL DE SANTÉ  
(VIH, VHB, VHC)

Extrait des circulaires DGS/DH/DRT/DSS n° 98-228 du 9 avril 1998  
DGS/VS2/DH/DRT n° 99-680 du 8 décembre 1999



Contactez un  
médecin référent  
dans les 4 heures  
qui suivent l'AES

1 Nettoyer immédiatement la plaie  
à l'eau courante et au savon,



2 Rincer,

3 Réaliser l'antiseptie, en première intention,  
avec un dérivé chloré (**Soluté de DAKIN**  
ou éventuellement eau de javel à 12° chloro-  
métrique diluée au 1/10) en assurant un temps  
de contact d'au moins 5 minutes.



Pour chaque percussions de flacon de perfusion utiliser une compresse stérile imbibé d'un antiseptique alcoolique





## Le suivi et les manipulations

Toute manipulation de la ligne de perfusion doit être précédée **d'une hygiène des mains**

**Désinfecter les embouts** et les **robinets** avant leur manipulation à l'aide d'une compresse stérile imprégnée d'un **antiseptique alcoolique** ou **d'alcool à 70°**

Mettre en place un nouveau **bouchon stérile** chaque fois que l'accès ou le robinet est ouvert. Il est possible d'utiliser des connecteurs de sécurité sous réserve de les désinfecter avant tout accès au système

En il est recommandé de faire un **rinçage pulsé** après chaque injection / perfusion médicamenteuse, après un prélèvement sanguin, avant et après l'utilisation d'un cathéter en continu : R21







**R27.** Il est recommandé de **changer un CVP** posé dans de **mauvaises conditions d'asepsie**.

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

**R50.** Il est recommandé, chez l'enfant, de **ne pas changer systématiquement un cathéter**. Le changement est recommandé uniquement en cas de signes de complications (B2).



Remplacer les tubulures utilisées après chaque administration de produits sanguins labiles et dans les 24 heures suivant l'administration d'émulsions lipidiques »

**Changer le dispositif de perfusion (tubulures et annexes) à chaque changement de cathéter toutes les 96 heures** si le cathéter est laissé en place au-delà de ce délai.

Le prolongateur reste solidaire du cathéter , il est changé quand le cathéter est changé.

## La surveillance et la traçabilité

**Examiner le site d'insertion du cathéter au moins une fois par jour à la recherche de signes locaux et en assurer la traçabilité**



## Le pansement

Il est recommandé de procéder à la **réfection** du pansement **uniquement** s'il est **décollé** ou **souillé** ou si une inspection du site est nécessaire, et ce **dans les mêmes conditions que celles de la pose**

Avant manipulation du pansement, pratiquer un traitement hygiénique des mains de préférence par friction désinfectante à l'aide d'un gel ou d'une solution hydro alcoolique



## Ablation du Cathéter

**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).

**R15.** En cas de suspicion d'infection, il est recommandé d'adresser l'extrémité distale du cathéter périphérique, après retrait aseptique, au laboratoire afin de documenter l'infection (B-3).



## Ablation du Cathéter

- Pratiquer un traitement hygiénique des mains de préférence par friction désinfectante à l'aide d'un gel ou d'une solution hydro alcoolique
- Mettre en place des gants a UU non stériles
- Retirer le pansement
- Retirer le KT en appliquant sur le point de ponction une compresse sterile imprégnée d'un ATS dermique si possible alcoolique
- Retirer les gants
- Pratiquer un traitement hygiénique des mains de préférence par friction désinfectante à l'aide d'un gel ou d'une solution hydro alcoolique
- Mettre un pansement sec stérile
- Pratiquer un traitement hygiénique des mains de préférence par friction désinfectante à l'aide d'un gel ou d'une solution hydro alcoolique



## Axigate: Equipement du patient

Imprimer Aperçu

⚠ En cas de problème d'affichage (page blanche ou appels contextuels manquants), veuillez recharger la page en cliquant sur le nom du patient dans le bandeau bleu. Veuillez nous excuser pour la gêne occasionnée.

▶ CHECK-LIST À L'ENTRÉE : 0/5 Vérifier

### DOSSIER DE SOINS



Dossier administratif



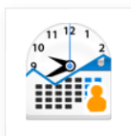
Recueil de données



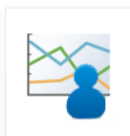
Transmissions



Diagramme



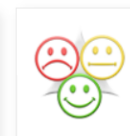
Plan de soins



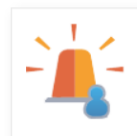
Pancarte



Equipements du  
patient



Evaluations



Dossier Urgences



Dossier Chirurgie  
Ambulatoire



### DOSSIER MÉDICAL ET AUTRES DOSSIERS

Haut de page

Enregistrer

ou Annuler



PLAN DE SOINS
TRANSMISSIONS
DIAGRAMME DE SOINS
RECUEILS
EVALUATIONS
INFORMATION PATIENT
FICHES DE LIAISON
CHRONO
RÉÉDUCATION

Imprimer
Autonomie
Chute
Douleur
Escarres
Equipements
Pansements
Suivi alimentaire
Autres évaluations

## [S] DESCRIPTION DES ÉQUIPEMENTS DU PATIENT

KT

R

EA

STO  
VÉS

D

Cathéters
Respiratoire
Elimination  
Alimentation
Stomie
Drainage

Pour obtenir le calcul des jours cumulés d'un équipement, ne pas oublier de saisir sa date de pose

## [S] SURVEILLANCES

► Surveillances VV enregistrées (0)

## [S] HISTORIQUE

► Equipements Cathéters enregistrés (0)

► Equipements Respiratoires enregistrés (0)

► Equipements d'élimination / alimentation enregistrés (0)

► Stomies enregistrées (0)

► Equipements de drainage enregistrés (0)

► Archive - Sonde Vésicale (0)

Haut de page
Enregistrer
ou Annuler



PLAN DE SOINS
TRANSMISSIONS
DIAGRAMME DE SOINS
RECUEILS
EVALUATIONS
INFORMATION PATIENT
FICHES DE LIAISON
CHRONO
RÉÉDUCATION

Imprimer
Autonomie
Chute
Douleur
Escarres
Equipements
Pansements
Suivi alimentaire
Autres évaluations

[S] DESCRIPTION DES ÉQUIPEMENTS DU PATIENT

KT
R
EA
STOMIE
D

Cathéters
Respiratoire
Elimination Alimentation
Stomie
Drainage

Pour obtenir le calcul des jours cumulés d'un équipement, ne pas oublier de saisir sa date de pose

[S] SURVEILLANCES

Surveillances VV enregistrées (0)

Statut

Formulaire(s) : Sélectionner un modèle...

Sélectionner un modèle...
APHM VVC Surveillance des voies veineuses centrales
APHM VVP Liste des voies veineuses périphériques
APHM VVP Surveillance de la voie veineuse périphérique N°
Autres...

Enregistrer ou Annuler





## POSE ET SURVEILLANCE DES VOIES VEINEUSES CENTRALES

PROTOCOLE CLIN P.E. : 04.06.02.04

### POSE

► TYPE DE MATÉRIEL : ☒ Cathéter Veineux Central (VVC)

► DATE DE POSE :  ► DATE DE RETRAIT :

► LIEU DE POSE :

► PRÉPARATION CUTANÉE EN 4 TEMPS : ☒ Oui ☐ Non

► CONDITION D'ASEPSIE CHIRURGICALE : ☒ Oui ☐ Non

### SURVEILLANCE

Par exemple

DATE	SITE DE PONCTION	PANSEMENT	ENTRETIEN DE LA LIGNE VEINEUSE
<input type="text"/>	Propre : <input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Inflammatoire <input type="checkbox"/> Purulent <b>TC</b> <input type="checkbox"/> Extravasation	<input type="checkbox"/> Sec <input type="checkbox"/> Propre <input type="checkbox"/> Adhérent <input type="checkbox"/> Réfection du pansement	Changement de : <input type="checkbox"/> Tubulure <input type="checkbox"/> Rampe <input type="checkbox"/> Robinet <input type="checkbox"/> Valve
<input type="text"/>	Propre : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<input type="checkbox"/> Sec <input type="checkbox"/> Propre <input type="checkbox"/> Adhérent <input type="checkbox"/> Réfection du pansement	Changement de : <input type="checkbox"/> Tubulure <input type="checkbox"/> Rampe <input type="checkbox"/> Robinet <input type="checkbox"/> Valve
<input type="text"/>	Propre : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<input type="checkbox"/> Sec <input type="checkbox"/> Propre <input type="checkbox"/> Adhérent <input type="checkbox"/> Réfection du pansement	Changement de : <input type="checkbox"/> Tubulure <input type="checkbox"/> Rampe <input type="checkbox"/> Robinet <input type="checkbox"/> Valve
<input type="text"/>	Propre : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<input type="checkbox"/> Sec <input type="checkbox"/> Propre <input type="checkbox"/> Adhérent <input type="checkbox"/> Réfection du pansement	Changement de : <input type="checkbox"/> Tubulure <input type="checkbox"/> Rampe <input type="checkbox"/> Robinet <input type="checkbox"/> Valve

**R16.** Il est fortement recommandé d'assurer une traçabilité de la pose du cathéter périphérique dans le dossier patient: type de cathéter périphérique, date de pose, date d'ablation, calibre et site de pose, nom de l'opérateur (A-3).



**Merci de votre attention !**