	Référentiel institutionnel médico-soignant	Référence : HUG_000001122
	Approbateur : BLONDON Katherine	Version n° 1.0
<b>Technique clinique de pose, utilisation et entretien du cathéter sous-cutané type Insuflon®</b>		
Processus : Prise en charge du patient	Sous-processus : Prise en charge médico-soignante	Approuvé le 19/04/2024

## 1. Résumé

Cathéter posé en **sous cutané**, utilisé pour l'administration essentiellement **en bolus** de faibles volumes de médicaments par exemple : Insuline, Héparine (Clexane®), Facteur de croissance (G CSF), Morphine, etc...

**Fréquence changement :**

- Tous les 5 jours
- En cas de douleur, rougeur, écoulement, induration, infiltration.
- Lorsque la membrane d'injection est endommagée
- Lorsque le cathéter est obstrué

Pour un traitement de  $\geq 4$  injections par jour ou en continu : changer le cathéter toutes les 72h.  
**Respecter le volume maximal de médicament par site d'injection** : 0,5 ml en néonatalogie, entre 1 ml et 2 ml pour les autres enfants. Chez le grand adolescent 2,5 ml idem adulte.

**ATTENTION** Pour l'injection d'Insuline en continu au moyen d'une pompe à insuline utiliser les sets à infusion prévus à cet effet et compatibles avec la pompe utilisée.

## 2. Cadre de référence

Règles d'hygiène et d'asepsie en vigueur dans l'institution (SPCI) -

<https://vigigerme.hug.ch/principes-dhygiene-et-dasepsie>

Marilyn J. Manco-Johnson (2005) *How I treat Venous Thrombosis in Children*

[www.bloodjournal.org](http://www.bloodjournal.org), bibliothèque faculté médecine Genève

De Jong M.E., Carbiere T. and van den Heuvel-Eibrink M.M. (2006) *The use of an insuflon device for the administration of G-CSF in pediatric cancer patients* Support Care in Cancer, 14 (1), pp 98-100

CAPP info N°63 Administration des médicaments par voie sous cutanée, 2014

<http://pharmacie.hug.ch/infomedic/cappinfo/cappinfo63.pdf>

## 3. Définition

Cathéter court avec pansement adhésif de fixation incorporé.

Il permet d'injecter au ou à la patiente certains médicaments, **en sous cutané**, de manière répétée et sans piquer à chaque fois.

## 4. Indications

**Sur prescription médicale**, administration en bolus de faibles volumes de médicaments par exemple : Insuline, Héparine (Clexane®), Facteur de croissance (G CSF), Morphine, etc...

## 5. Contre-indications

- Allergies connues
- Lésions cutanées sur les sites de ponction
- Médicaments vésicants

## 6. Risques / Précautions / prévention

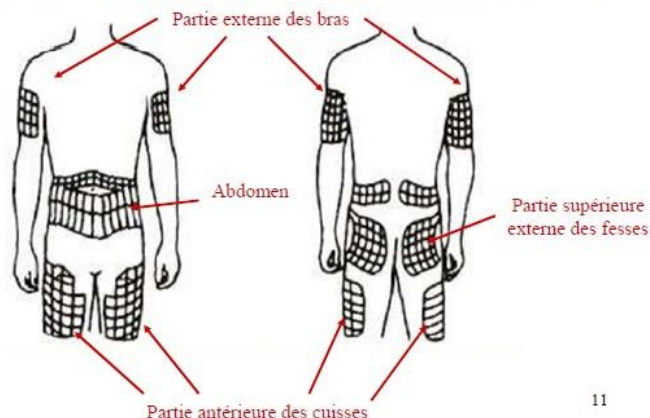
### Risques

- Obstruction du cathéter
- Infection du site de ponction
- Désinsertion accidentelle
- Douleur au moment de l'injection
- Hématomes, indurations si insertion trop superficielle

### Prévention – précautions

- Choisir le site de pose du cathéter en fonction de la taille et du poids de la ou du patient et de ses activités :
  - Chez l'enfant d'âge néonatal et le jeune nourrisson (poids < 5 kg) poser le cathéter sur la cuisse, tiers moyen externe, ou sur les fesses
  - Pour les autres enfants le cathéter peut aussi être posé sur le ventre en péri ombilical en évitant d'être trop près de l'ombilic et la partie supérieure des fesses ou la zone de la taille.

### Les principales régions d'injection sont les suivantes ...



11

Illustration Clinical Guideline (nursing) Subcutaneous Catheter devices ;  
management of Insuflon® and BD saf-T-Intima devices, The Royal Children's Hospital Melbourne

- Poser le cathéter uniquement sur une peau intacte
- 60 minutes avant la pose recouvrir le site de pose avec de la crème anesthésiante EMLA®. 30 minutes chez l'enfant prématuré
- Administrer **un seul médicament** par cathéter
- Pratiquer les injections à travers la membrane avec des aiguilles **25 G Longueur entre 5 et 8 mm**
- Il n'est pas nécessaire de rincer le cathéter ni avant, ni après l'administration des médicaments, son volume est de 0,05 ml.
- **Respecter le volume maximal de médicament par site d'injection** : 0,5 ml en néonatalogie, entre 1 ml et 2 ml pour les autres enfants. Chez le grand adolescent 2,5 ml comme chez l'adulte.
- S'assurer que la membrane d'injection n'est pas endommagée. Prévue pour 75 perforations max.
- Changer le cathéter **tous les 5 jours**, max. 7 j
- Changer le cathéter aussi lorsque le site de ponction présente :
  - Douleur, rougeur, écoulement, induration, infiltration.
  - La membrane est endommagée
  - Le cathéter obstrué

## Technique clinique de pose, utilisation et entretien du cathéter sous-cutané type Insuflon®

- Pour un traitement de  $\geq 4$  injections par jour ou en continu : changer le cathéter toutes les 72h
- **Changer le site de ponction à chaque changement de cathéter** : environ 2-3 cm du site de ponction précédent et pratiquer une rotation des différents sites possibles.
- Veiller à ce que le pansement adhésif soit toujours hermétique
- **Administration d'Insuline :**  
Pour l'injection **d'insuline en bolus** utiliser **les seringues à insuline U-100**  
A chaque pose-changement d'Insuflon®, avant d'administrer la première dose,  
Remplir le nouveau cathéter avec 0,5 UI de la même Insuline que celle prescrite.

### 7. Matériel

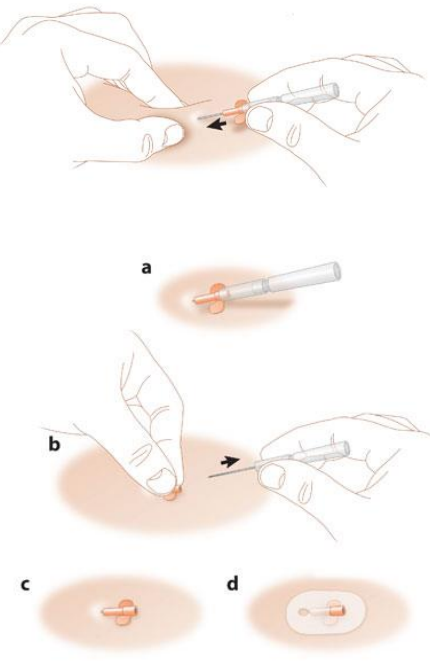

- Crème anesthésiante EMLA®
- Solution hydro-alcoolique pour les mains
- Tampons ou compresses stériles
- **Cathéter sous cutané** (contient cathéter et fixation)
- Antiseptique alcoolique à base de Chlorhexidine 2% ou Octenisept® pour les enfants prématurés d'âge gestationnel de  $< 32$  semaines et  $< 15$  jours de vie
- Boîte à gants non stériles.



Fig.1

### 8. Déroulement

1. Se frictionner les mains avec la solution hydro-alcoolique
2. Enlever la crème anesthésiante
3. Se frictionner les mains avec la solution hydro-alcoolique
4. Mettre des gants
5. Pratiquer antisepsie du site de ponction et laisser sécher
6. Saisir **la peau** entre le pouce et l'index

 <p style="text-align: right;">Fig.2</p>	<p>7. Introduire le cathéter <u>à un angle de 30° en sous cutané</u></p> <p>8. Retirer le mandrin</p>
<p>9. Fixer le cathéter avec le pansement adhésif prévu dans l'emballage</p> <p>10. Enlever les gants</p> <p>11. Se frictionner les mains avec la solution hydro alcoolique</p>	 <p style="text-align: right;">Fig.3</p>

## Administration des médicaments

### Matériel

- Solution hydro-alcoolique pour les mains
- Compresses non stériles
- Antiseptique alcoolique à base de Chlorhexidine 2%
- Seringue prête avec le médicament prescrit (aiguille 25 G Longueur entre 5 et 8 mm)

### Déroulement du soin

1. Se frictionner les mains avec la solution-hydro alcoolique
2. Désinfecter la membrane du cathéter
3. Faire pénétrer l'aiguille à travers la membrane lentement, parallèlement au cathéter, en douceur. Si résistance, pratiquer un va et vient jusqu'à ce que l'aiguille soit en place.

### Ne jamais forcer

4. Injecter **lentement** le médicament
5. Retirer l'aiguille
6. Se frictionner les mains avec la solution-hydro alcoolique

## Cas particuliers

Pour l'**injection d'insuline en continu au moyen d'une pompe à insuline** utiliser les sets à infusion prévus à cet effet et compatibles avec la pompe utilisée.

## 9. Contrôle et surveillance

- Surveiller le site de ponction : douleur, rougeur, écoulement, induration, infiltration.
- Maintenir le pansement propre et hermétique.
- Vérifier l'intégrité de la membrane d'injection

## 10. Education de la personne soignée

Le pansement de l'Insuflon® est imperméable et la membrane étanche.

Lorsque le système est intact il est possible de se doucher, se baigner sans précautions particulières de protection.

Veiller tout de même à que l'eau ne soit pas trop chaude.

La baignade est possible mais uniquement en eau douce ou en piscine.

## 11. Elimination des déchets

Elimination des déchets selon la procédure institutionnelle pour les déchets infectieux et/ou souillés par des liquides biologiques - <https://vigigerme.hug.ch/elimination-dechets-et-excreta>

## 12. Références

[http://www.ich.ucl.ac.uk/clinical\\_information/clinical\\_guidelines/cpg\\_guideline\\_00154/#Ref\\_section](http://www.ich.ucl.ac.uk/clinical_information/clinical_guidelines/cpg_guideline_00154/#Ref_section)

[http://www.brooksidepress.org/Products/Administer\\_IM\\_SQ\\_and\\_ID\\_Injections/lesson\\_2\\_Section\\_2.htm](http://www.brooksidepress.org/Products/Administer_IM_SQ_and_ID_Injections/lesson_2_Section_2.htm)

Hanas S.R., Ludvigsson J. (1994) *Metabolic control is not altered when using indwelling catheters for insulin injections* *Diabetes Care* 17(7), p 716-718

**Illustrations** Fig 1, 2, 3 : Clinical Guideline (nursing) Subcutaneous Catheter devices ; management of Insuflon® and BD saf-T-Intima devices, The Royal Children's Hospital Melbourne

## 13. Personnes rédactrices

CANCEDDA Roseline, infirmière spécialisée, service des spécialités pédiatriques  
GRAND-GUILLAUME PERRENOUD Luz, précédemment infirmière spécialiste clinique, direction des soins

## 14. Personnes relectrices et validatrices

PALLERON Corinne, infirmière spécialiste clinique, direction des soins  
BOCHATON Nathalie, infirmière spécialiste clinique, direction des soins  
Référentiel médico-soignant (RMS)

## Technique clinique de pose, utilisation et entretien du cathéter sous-cutané type Insuflon®

*Cette procédure est placée sous la responsabilité de la Direction des soins et de la Direction médicale et qualité des HUG. Elle s'adresse à tous les professionnels et professionnelles de la santé travaillant aux HUG et, à titre informatif, au public dans un souci de partage de connaissances.*

*Les HUG déclinent expressément toute responsabilité en cas d'utilisation inappropriée ou illicite de ce document hors des HUG.*