

Impact d'une série de mesures  
de prévention sur l'incidence des  
infections liées aux cathéters  
veineux centraux (CVC)

**Anny SORIA, Dr Olivia KEITA-PERSE,  
Livio DURANDO**

Centre Hospitalier Princesse Grace MONACO



# Introduction

---

- Demande institutionnelle, travail faisant suite à une étude précédemment menée en 2007
- Etude prospective monocentrique destinée à évaluer le taux d'infections liées aux cathéters veineux centraux posés dans l'établissement.



# Objectifs de l'étude

---

- Principal : mesurer l'incidence des ILC
- Secondaires :
  - Évaluer les actions de prévention ayant suivi l'étude de 2007 (comparaison des taux)
  - Identifier d'éventuels défauts de soins et/ou besoins de prévention
  - Proposer un plan d'action pour coordonner les pratiques de soins

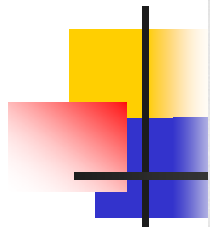


# Mesures de prévention mise en place après l'étude de 2007

---

- Staff avec les MAR, sensibilisation et débriefing
- RMM des dossiers des patients qui présentaient une ILC
- Recommandation de privilégier l'accès en sous clavier (en l'absence de CI)
- Interrogation régulière / l'intérêt de conserver CVC en place
- Révision du PTC de pose des CVC (ATS alcooliques)
- Révision PTC de réfection des pansements de CVC
- Elaboration d'une check-list de pose (inspiration étude de *Pronovost*)

# "Check list"



CENTRE HOSPITALIER <i>Princesse Grace</i>		Récapitulatif des conditions de Pose des Cathéters Veineux Centraux		Codification: FTC/HYG/084/1
Service : Hygiène		Référentiel ANAES : SPI Domaine d'application : Protocole de soins		Page 1 sur 1
Indice de révision	Date	Page	Nature de la modification	
1	10/11/07	1 à 1	Création	

**1) PRÉPARATION DE L'OPÉRATEUR**

**1.1. La tenue :**

- ☞ Coiffe + masque chirurgical + lunettes de protection
- ☞ Casaque stérile + gants stériles

**1.2. Les mains :**

- ☞ Lavage chirurgical

**2) PRÉPARATION DU SITE D'INSERTION**

**2.1. Déterision : par l'aide**

- ☞ savonner avec la Bétadine® scrub la zone d'insertion
- ☞ rincer abondamment la zone nettoyée avec des essuie tout imbibés d'eau stérile.
- ☞ sécher avec des essuie-tout.

**2.2. Antiseptie : par l'opérateur**

- ☞ premier badigeonnage: compresses stériles + Bétadine alcoolique®
- ☞ laisser sécher spontanément (environ 30s).
- ☞ deuxième badigeonnage : compresses stériles + Bétadine alcoolique®
- ☞ laisser sécher spontanément l'antiseptique avant de poser le champ fendu.

**3) POSE DU CATHETER VEINEUX CENTRAL**

L'opérateur	L'aide
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Effectue l'anesthésie locale.</li> <li>✓ Procède à l'insertion du cathéter.</li> <li>✓ Met en place robinet + prolongateur + tubulure que lui tend l'aide<sup>1</sup></li> <li>✓ Fixe le cathéter</li> <li>✓ Nettoie avec des compresses stériles + Bétadine scrub®</li> <li>✓ Rince et sèche la peau</li> <li>✓ Protège le site d'insertion avec un pansement stérile semi-perméable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Procède à une manoeuvre de retour veineux puis règle le débit</li> <li>✓ Fixe à distance les robinets et/ou rampes</li> </ul>

<sup>1</sup> ligne préalablement purgée lors de la préparation du matériel



CENTRE HOSPITALIER <i>Princesse Grace</i>		Récapitulatif du matériel pour la Pose des Cathéters Veineux Centraux		Codification: FTC/HYG/085/1
Service : Hygiène		Référentiel ANAES : SPI Domaine d'application : Protocole de soins		Page 1 sur 1
Indice de révision	Date	Page	Nature de la modification	
1	10/11/07	1 à 1	Création	

Effectuer un lavage de mains simple ou une friction avec une S.H.A.

Matériel stérile	Matériel propre	Produits
<b>Tenue opérateur :</b> casaque, et gants 1 seringue de 10cc aiguille verte + bleue+ trocart 1 champ fendu 75x90 1 champ de table (pour le guéridon) 1 set de lavage 2 paquets de compresses x5 2 petites cupules jetables Fil à suture non résorbable (type cardioflon®) 1 paire de ciseaux ou coupe fil à usage unique Pansement de couverture (type Tégaderm® ou Mepore® le 1 <sup>er</sup> jour) Cathéter 2 lumières Nécessaire à perfuser : ✓ Poche sérum ✓ Prolongateur ✓ Tubulure ✓ Robinet 3 voies Si monitoring de la pression veineuse : robinet 3 voies, set et module de pression Si échographie prévue : préservatif stérile pour sonde	<b>Tenue opérateur et aide :</b> coiffe, masque de soins et lunettes de protection type Clear choise® <sup>1</sup> 1 alèse 60 X 60 (type Absorbex®) pour protéger le lit Tondeuse chirurgicale (si besoin) + lame à UU un guéridon nettoyé et désinfecté scialytique colporteur d'aiguilles et d'objets tranchants	SHA <sup>2</sup> Xylocaïne® Patch Emla® si nécessaire Flacon de Sérum φ Bétadine scrub® Bétadine alcoolique® ou Hibiscrub®, Hibitane®

<sup>1</sup> cf Fiche matériel n°1  
<sup>2</sup> SHA : Solution Hydro Alcoolique



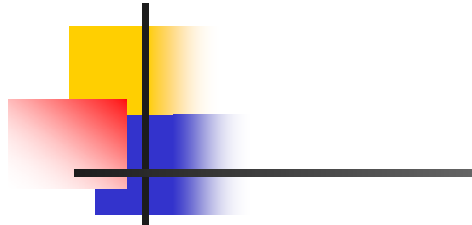


# Méthode (1)

---

- Définition CTINILS
- Pendant 5 mois (1<sup>er</sup> décembre 2009 au 30 avril 2010)
- Inclusion : tous les CVC posés consécutivement chez des adultes
- Maintenus pendant au moins 48 heures
- Information des équipes (médecins, paramédicaux)
- Implication + + + du laboratoire
- Feuille de traçabilité CVC posés

# Fiche de recueil



<b>Enquête sur les Infections sur Cathéter Veineux Central</b>	<b>CHPG</b>	Etiquette
	Service : <input type="text"/>	
	Nom du Médecin : <input type="text"/>	

.....

- Numéro de fiche  [à ne pas remplir : attribué par l'informatique]

**PATIENT**

- Date admission unité (date d'hospitalisation) : .....  [à remplir obligatoirement au moins une fois]

- IGS II à l'entrée

**POSE ET DESCRIPTION DU CATHETER**

- Date de pose : .....  [à remplir obligatoirement au moins une fois]

- Site du cathéter : sous-clavier  jugulaire  fémoral  autre

- Pose CVC sous échographie Oui  Non

- Raison de la pose : chimiothérapie  autre

**SUIVI DU CATHETER**

- Le cathéter a-t-il servi à perfuser des antibiotiques à titre curatif Oui  Non

- Ablation du cathéter Oui  Non

Si oui, pourquoi ? Suspicion infection  Fin du traitement  Autre

Date d'ablation : .....

Diagnostic d'infection fait CVC en place  Autre

**INFECTION LIEE AU CATHETER**

- Hémo cultures ayant conduit au diagnostic de l'infection : Oui  Non

- Si oui de quel type d'hémoculture s'agit-il

Hémocultures périphériques à l'ablation du CVC  Hémo cultures périphériques et sur CVC

- Résultat : Positif  Négatif

- Germes retrouvés (1) : .....

- Germes retrouvés (2) : .....

- Envoi du cathéter pour culture : Oui  Non

Si oui, résultat : Stérile  Non-Stérile

- Germes retrouvés (1) : ..... Quantification CFU/ml .....  $10^3$ /ml

- Germes retrouvés (2) : ..... Quantification CFU/ml .....  $10^3$ /ml

- Germes retrouvés (3) : ..... Quantification CFU/ml .....  $10^3$ /ml

Si non, pourquoi ? Décès du patient  Autre

**INFECTION LIEE AU CATHETER** Oui  Non

Date du diagnostic d'infection sur CVC (si en place) : .....

**Patient décédé :** Oui  Non



# Méthode (2)

---

- Saisie sur Epi info (6 04-d)
- Analyse : calculs de fréquence





# Résultats (1)

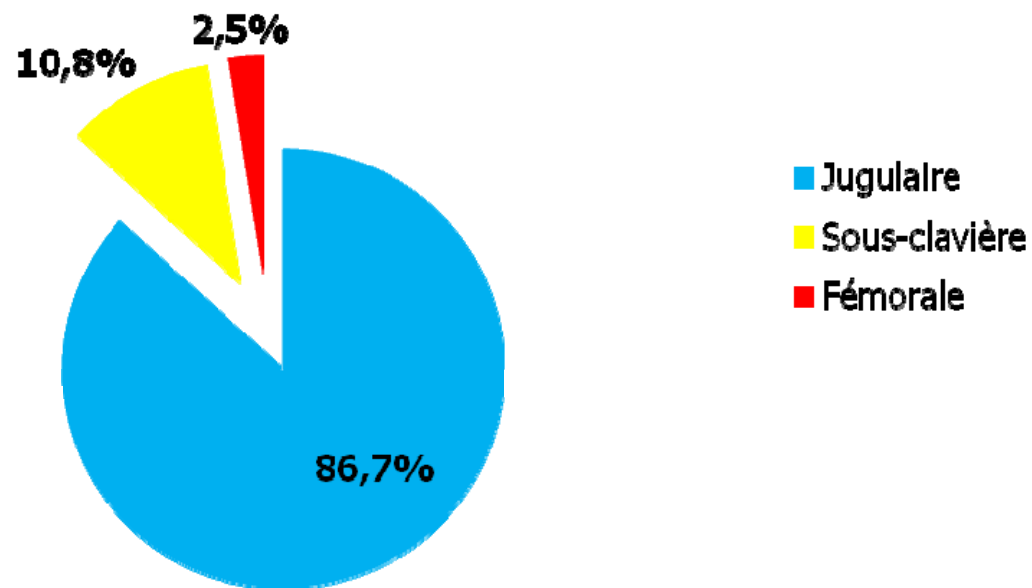
---

- 158 CVC
- Nombre total de jours-cathéters : 1692
- Âge moyen : 63 ans
- Sexe ratio 0.74
- 3 décès

## Résultats (2)

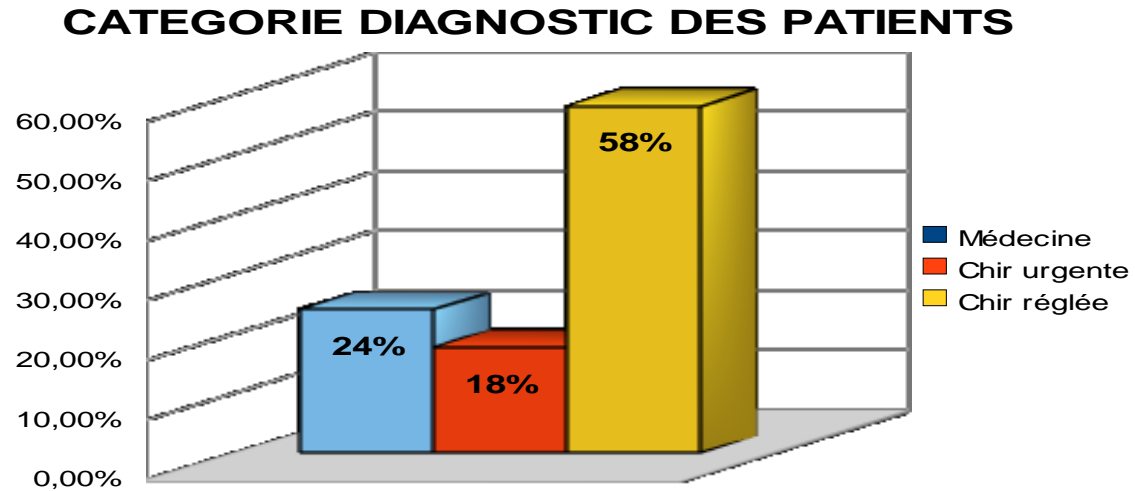
### ■ Sites d'insertion du CVC

#### REPARTITION DU SITE D'INSERTION



# Résultats (3)

## ■ Catégorie diagnostique





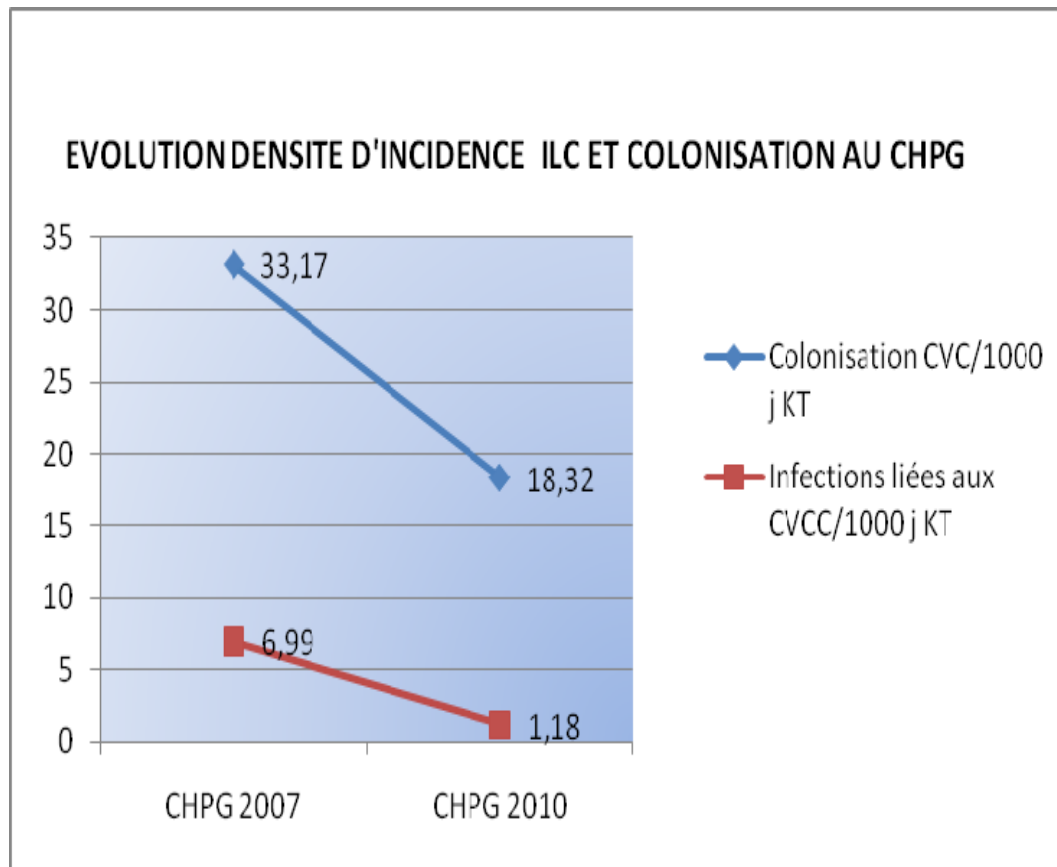
## Résultats (4)

---

- Densité d'incidence des infections : 1.18 pour 1000 jours-CVC
- Densité d'incidence des colonisations : 18.32 pour 1000 jours-CVC

# Discussion :

## comparaison 2007-2010

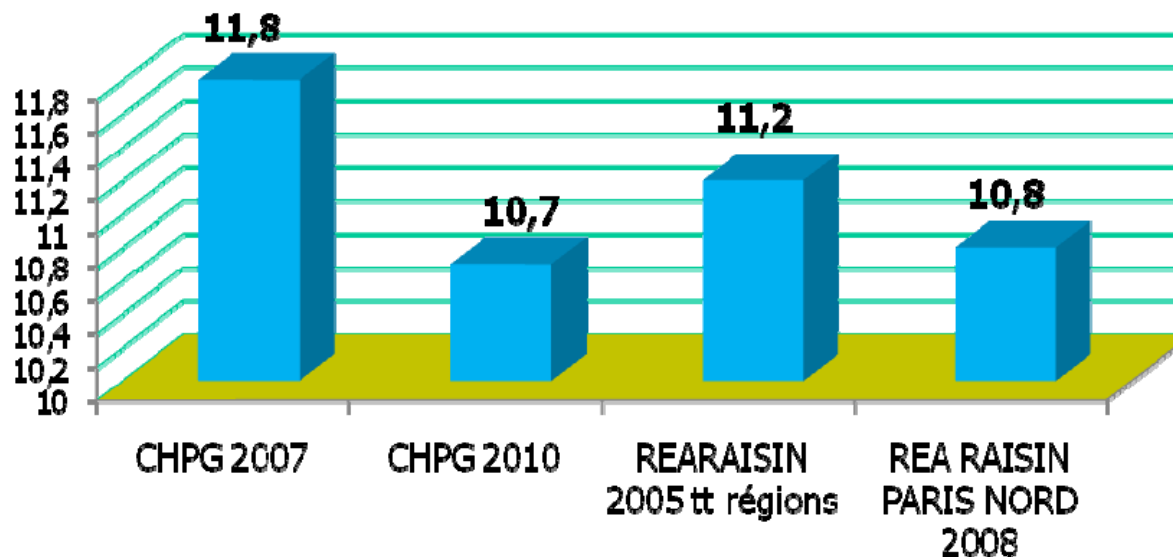


Nette diminution des infections et des colonisations, même si le taux de colonisation reste très élevé

# Quelques éléments d'explication (1)

- Durée moyenne de cathétérisation 10.7 jours (médiane 9)

**Moyenne de la durée de maintien CVC (jour)**





# Quelques éléments d'explication (2)

---

- Utilisation des ATS alcooliques
- Uniformisation des pratiques de pose



# Discussion (suite)

---

- Certaines pistes n'ont pas été suivies ou insuffisamment mises en place
  - Site de pose reste majoritairement en jugulaire avec 86,70%
  - Entretien du cathéter (manipulations, pansements)



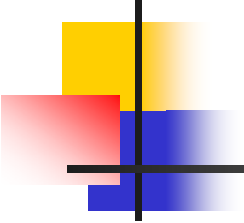


# Limites de l'étude

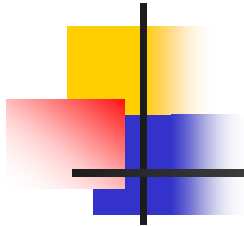
---

- Sous déclaration des épisodes bactériémiques (mais idem en 2007)
- Taille de l'échantillon (mais 5 mois !!)

# Conclusion

- 
- Net recul du taux d'ILC
  - Intérêt de suivre les actions mises en place et de surveiller les ILC
  - Mise en valeur les efforts fournis par les équipes après la 1ère étude
  - Les taux de colonisation des CVC restent élevés
  - Il est nécessaire de maintenir les efforts, Comment? EPP en cours sur les manipulations de lignes et les pansements des CVC

# Remerciements



Merci à tous ceux qui m'ont aidée dans la réalisation de cette étude

