



# INDICATION D'UN CATHETER VEINEUX CENTRAL IMPREGNE D'ANTISEPTIQUE



E. BOUVET(1), D. THIVEAUD(1), JM CONIL(2)

(1): pôle pharmacie, (2): pôle anesthésie-réanimation

13, 14 et 15 octobre 2009



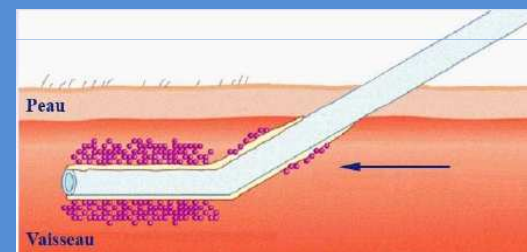
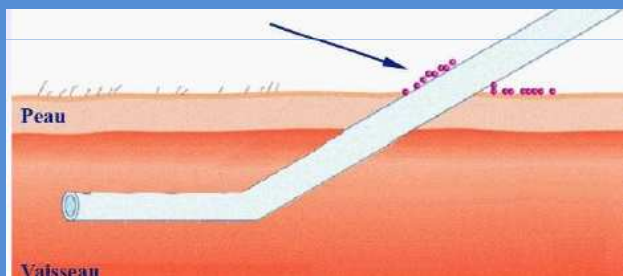


# ILC: INFECTIONS LIEES AU CATHETERISME

- **DEFINITION** **Colonisation CVC** = culture extrémité CVC + sans signe clinique

Bactériémie liée KT **BLC** (1) = Hémoc + **et** culture CVC + même germe **avec** signes cliniques associés

- **PATHOGENESE:** extra / endo luminale / intravasculaire



- **EPIDEMIOLOGIE**

- France services de réanimation (2) :  
4.87 colonisations dont 0.72BLC/1000jours CVC
- pathogènes:  
SCN, *S. aureus*, *Candida sp.*, entérobactéries

((1) Mermel, IDSA Guidelines, 2009; (2) Réseau REARaisin 2008)

13, 14 et 15 octobre 2009





# CVC IMPREGNE DE CHLOREXIDINE

- DEFINITION

- CVC (cathéter veineux central) imprégné:  
chlorhexidine, sels d'Argent, sulfadiazine  
CHSS: Arrowguard ® Blue + TELEFLEX



- UTILISATIONS MONDIALES du Blue+ = 90% AI-CVC

- USA: 57% CVC
- EUROPE = 25 %des CVC
  - Royaume-Uni = >57% CVC
  - Allemagne, Belgique, Suisse = >30% CVC
  - Italie, Espagne = 15 à20% CVC

- LE CHSS-CVC EN FRANCE?

13, 14 et 15 octobre 2009





# ETUDES CLINIQUES

| ETUDES                   | CARACTERISTIQUES                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BRUN-BUISSON<br>2004 (1) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Étude randomisée, multicentrique (14), simple aveugle</b></li> <li>- France, 42 mois, SI, au – 3jours KT,</li> <li>- évaluation des taux de BLC et colonisation</li> </ul>       |
| JAEGER 2005 (1)          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Étude randomisée, monocentrique, simple aveugle</b></li> <li>- Allemagne, 7 mois, onco-hémato, au – 2jours KT,</li> <li>- évaluation des taux de BLC et colonisation</li> </ul>  |
| RUPP 2005 (1)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Étude randomisée, multicentrique (9), double aveugle</b></li> <li>- USA, 3 ans, SI, au – 1jour KT</li> <li>- évaluation des taux de BLC et colonisation</li> </ul>               |
| OSTENDORF 2004           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Étude randomisée, monocentrique, double aveugle</b></li> <li>- Allemagne, 18 mois, onco-hémato, au – 7jours KT,</li> <li>- évaluation des taux de BLC et colonisation</li> </ul> |

13, 14 et 15 octobre 2009

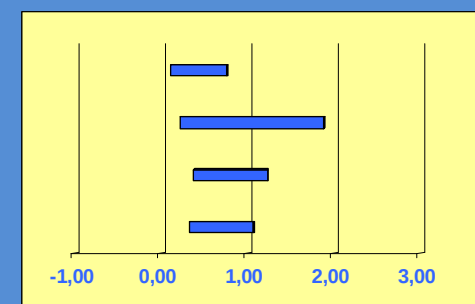
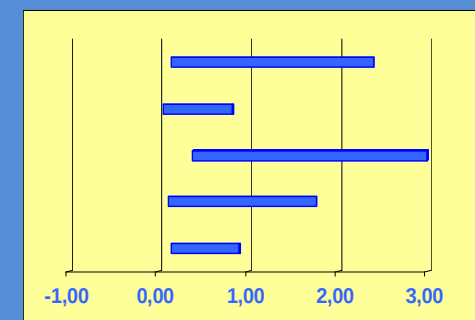


((1) Hockenhull JC et al., HTA 2008)



# META-analyse d' EFFICACITE

| KT Blue + / KT standard   | Groupe I traité<br>n/N | Groupe II<br>standard<br>n/N | OR 95%                  |
|---------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|
| BRUN-BUISSON,2004         | 3/188                  | 5/175                        | 0.56 (0.14-2.26)        |
| JAEGER, 2005              | 1/51                   | 8/55                         | 0.20 (0.05-0.78)        |
| RUPP,2005                 | 1/345                  | 3/362                        | 0.57 (0.38-2.74)        |
| OSTENDORF, 2004           | 3/90                   | 7/94                         | 0.43 (0.11-1.65)        |
| SOUS-TOTAL                | <b>674</b>             | <b>686</b>                   |                         |
| <b>TOTAL BLC</b>          | <b>8</b>               | <b>23</b>                    | <b>0.35 (0.15-0.75)</b> |
| BRUN-BUISSON,2004         | 7/188                  | 23/175                       | 0.28 (0.12-0.64)        |
| JAEGER, 2005              | 5/51                   | 9/55                         | 0.6 (0.22-1.67)         |
| RUPP,2005                 | 32/345                 | 59/362                       | 0.57 (0.38-0.85)        |
| SOUS-TOTAL                | <b>584</b>             | <b>592</b>                   |                         |
| <b>TOTAL COLONISATION</b> | <b>44</b>              | <b>91</b>                    | <b>0.49 (0.33-0.74)</b> |





# TOXICOLOGIE

- In Vitro
  - Résistances bactériennes (risque < Atb-CVC) (1)
  - Etudes: cinétique et activité antiseptique
    - Faible exposition systémique (2)
    - Efficacité antiseptique jusqu'à 46 jours (3)
- Etudes cliniques et matériovigilance
  - Aucune émergence de résistance bactérienne prouvée en clinique
  - Tolérance/Allergie
    - Tolérance bonne (4)
    - Cas de chocs anaphylactiques au Japon :  
16 cas pour 22 Millions de CVC Blue® + posés
- Compatibilité avec 82 médicaments injectables (5)

13, 14 et 15 octobre 2009



((1)SM Tambe et al., 2001; (2)Maki et al., 1991; (3) Lester A. Sampath et al., 2001, (4) Rupp et al., 2005; (5) Quanyan A Xu et al., 2000)



# PHARMACO ECONOMIE

- TARIFS CVC

- Prix moyen CVC 3 lumières: 15€
- Prix moyen CVC CHSS : +10 à 30%: 19€

**SURCOUT de 1000 CHSS-CVC = 4000 €**

- COUTS DIRECTS de BLC

- Coût moyen d'une BLC: 10 000 € <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>
- Taux de BLC en réanimation: 0.72/1000 jours KT
- Nombre minimum de jours de pose CHSS-CVC: 5
- = 3.6 infections pour 1000 CVC posés

**SURCOUT des BLC pour 1000 CVC = 36 000 €**



# ARSENAL DE LUTTE CONTRE LES ILC

| Sources de Transmission          | Antisepsie cutanée par Chlorexidine | Précautions maximales d'entretien | Pansements de maintien de KT imprégnés d'antibiotiques | AI-CVC |
|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|--------|
| Contamination environnementale   | Oui                                 | Oui                               | Non                                                    | Non    |
| Flore cutanée                    | Oui                                 | Oui                               | Oui                                                    | Non    |
| Voie souscutanée (après la pose) | Non                                 | Non                               | Non                                                    | Oui    |
| Voie intraluminaire              | Non                                 | Non                               | Non                                                    | Oui    |
| Voie hématogène                  | Non                                 | Non                               | Non                                                    | Oui    |

13, 14 et 15 octobre 2009





# CONCLUSION

## INDICATION D'UTILISATION du CHSS-CVC: « une arme de plus » dans la lutte contre les ILC

Utilisation non systématique:

- CVC d'une **durée > 5jours**
- Services cliniques où les **mesures d'hygiène** sont appliquées avec rigueur et les taux d'ILC restent élevés.
- **Situations à haut risque infectieux:**
  - **Site d' Insertion:** site fémoral
  - **Patients à risque:** brûlés, oncologie, réanimation, SI

13, 14 et 15 octobre 2009



(conférence de consensus SFAR 2008 Prévention des infections nosocomiales en réanimation, CDC Guidelines 2002)