

# Etude médico-économique de la mise en œuvre des recommandations de prévention du risque infectieux lié aux cathéters veineux centraux

Guillaume SCHILTZ, Mathieu LLORENS, Christophe GOETZ, Sébastien GETTE, Grégory  
RONDELOT, Jocelyne SELLIES

Orateur : Laurie RENAUDIN, PH, service d'hygiène hospitalière, CHR Metz-Thionville

31<sup>e</sup> congrès de la société française d'hygiène hospitalière, Nantes  
Mardi 5 octobre 2021, session SP05 – Prix SF2H







Aucun lien d'intérêt à déclarer



- Recommandations SF2H 2016<sup>1</sup>
  - **R9** : utilisation d'une solution de Chlorhexidine alcoolique à 2% (CHG-OH2%) pour la pose d'un CVC en réanimation (A-1)
- CHR 2017
  - Mise à jour protocole CVC (réanimation)
    - Mise en place de la **CHG-OH2%**
    - Modification de la **fréquence de réfection de pansement : tous les 7 jours** <sup>2</sup>
  - Retour d'expérience des soignants
    - « ça ne tient pas 7 jours »
    - → **pansement renforcé**

<sup>1</sup> Antiseptie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte, SF2H, Mai 2016

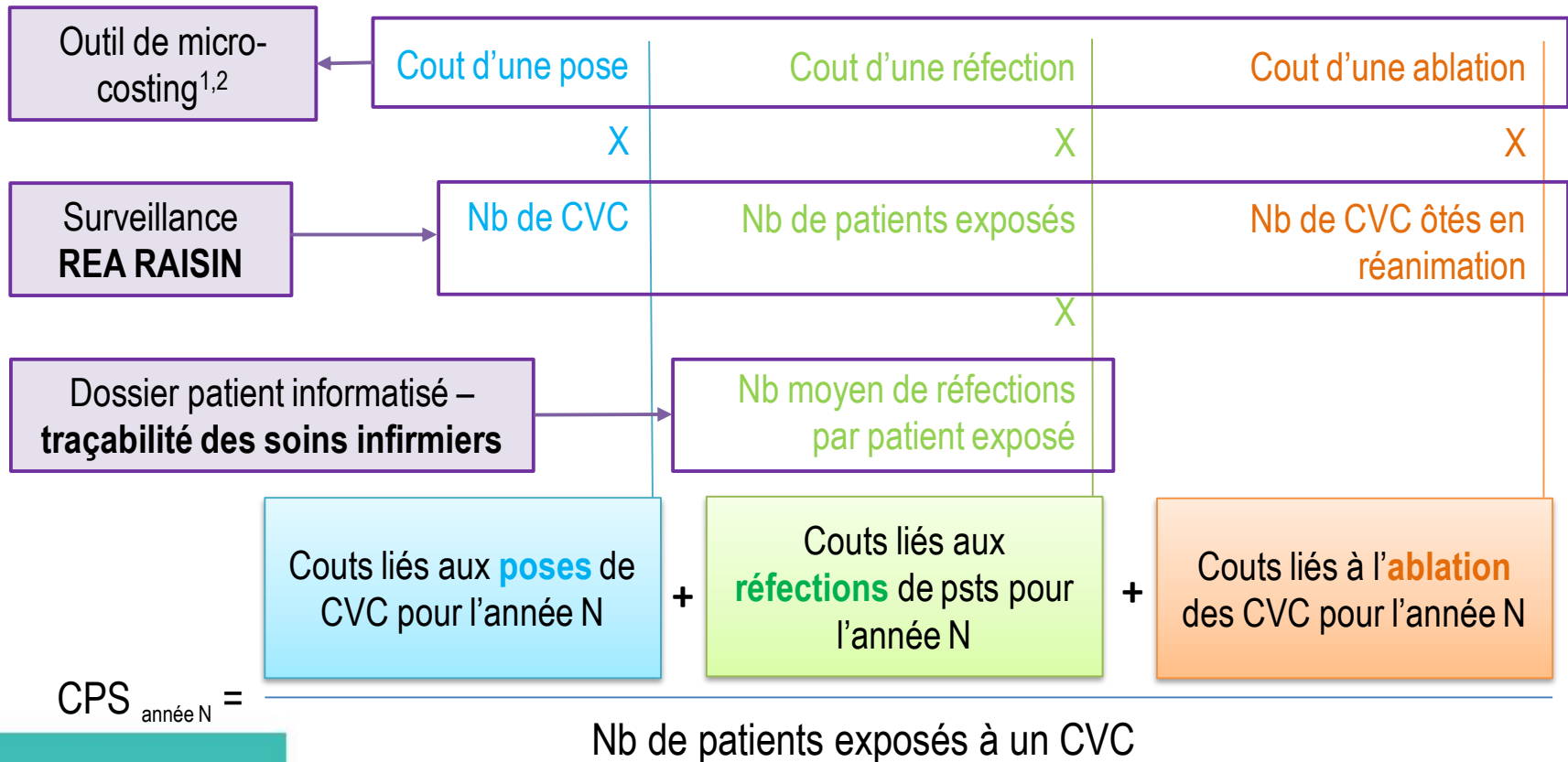
<sup>2</sup> Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections, CDC, 2011

	Pratiques en 2016	Pratiques en 2018
Antiseptiques	 <p>0,46 €      0,48 €</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bétadine SCRUB® + Bétadine ALCOOLIQUE® (unidoses)</li> <li>→ 5 temps</li> </ul>	 <p>0,77 €      0,97 €</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Chloraprep® 1,5 mL et/ou 3mL</li> <li>→ 2 temps (si peau saine)</li> </ul>
Pansements	 <p>0,26 €</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Pansement stérile transparent Tegardem 3M®</li> <li>→ Réfection tous les 4 jours</li> </ul>	 <p>1,03 €</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Pansement stérile transparent renforcé Tegardem 3M I.V Advanced®</li> <li>→ Réfection tous les 7 jours</li> </ul>

**Objectif** : montrer que ces nouvelles pratiques apportent une efficacité clinique sans engendrer de surcout

- Réanimation polyvalente : 3 secteurs de 8 lits, 6400 JH, DMS 5,7 jours
- Etude comparative avant-après
  - Pratiques en 2016 (avant) versus pratiques en 2018 (après)
- Patients inclus : surveillance REA RAISIN
  - Données cliniques : âge, sexe, durée de séjour, IGS2
  - Données liées au CVC : durée d'exposition, nb de patients exposés
- Critères de jugement
  - *Clinique* : taux d'incidence des infections liées aux cathéter (ILC) pour 1000 jours de cathétérisme (données REA RAISIN)
  - *Economique* : cout des pratiques de soins par patient exposé à un CVC
    - Soins analysés : pose d'un CVC, réfection de pansement, ablation d'un CVC

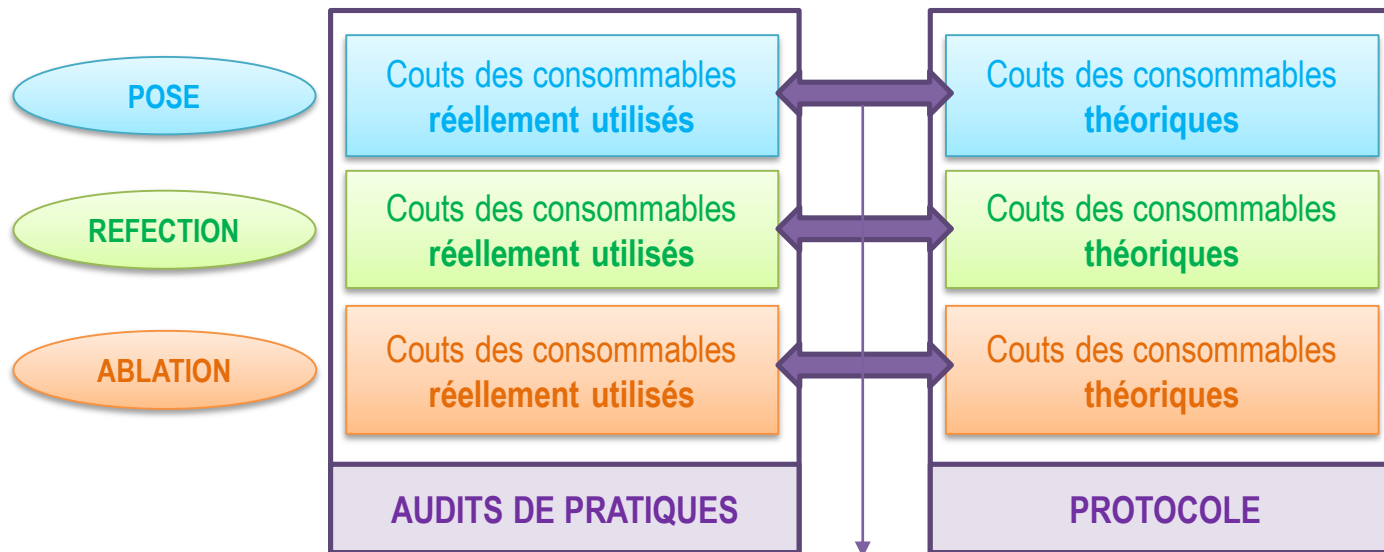
- Calcul du cout des pratiques de soins (CPS) par patient exposé à un CVC



<sup>1</sup> Louis M, HAS, Méthodes et outils – construction d'un outil de micro-costing en chirurgie ambulatoire, 2015

<sup>2</sup> P. Guerre, Estimation du coût hospitalier : approches par « micro-costing » et « gross-costing », RESP, 2018

- Micro-costing <sup>1,2</sup> : calcul des coûts de **pose**, **réfection**, **ablation**  
 2016 → évaluation basée sur protocole → **cout théorique**  
 2018 → **observations directes (audits)** sur un échantillon de patients / interviews des soignants :



→ Si variation faible (< 5%) des coûts : possibilité d'utiliser les coûts théoriques → permet la comparaison entre 2016 et 2018

<sup>1</sup> Louis M, HAS, Méthodes et outils – construction d'un outil de micro-costing en chirurgie ambulatoire, 2015

<sup>2</sup> P. Guerre, Estimation du coût hospitalier : approches par « micro-costing » et « gross-costing », RESP, 2018

- Critères sociodémographiques **comparables** (âge, sexe, durée de séjour)
- Patients moins graves (IGS2), moins exposés aux CVC et moins longtemps **en 2018**
- Durée de vie d'un CVC **comparable**

2016

545 patients inclus

Age moyen = **62,6 ± 15,6 ans**

**36% de femmes**

Durée séjour (médiane) = **7 jours**

IGS2 moyen = **56,4 ± 20,3**

**72,5% exposés** aux CVC

Durée moy. d'exposition par patient = **10,1 ± 9 jrs**

Durée moy. de maintien d'un CVC = **7,8 ± 5 jrs**

2018

538 patients inclus

Age moyen = **62,4 ± 15,2 ans**

**38% de femmes**

Durée séjour (médiane) = **7 jours**

IGS2 moyen = **52,7 ± 19,5**

**63,4% exposés** aux CVC

Durée moy. d'exposition par patient = **9 ± 7,3 jrs**

Durée moy. de maintien d'un CVC = **7,4 ± 4,9 jrs**





2016

8 patients avec ILC dont 3 bactériémies (BLC)

→ Taux d'incidence

**ILC = 2 pour 1000 J de cathétérisme**

BLC = 1 pour 1000 J de cathétérisme

2018

0 patient avec ILC, 0 bactériémie (BLC)

→ Taux d'incidence

**ILC = 0 pour 1000 J de cathétérisme**

BLC = 0 pour 1000 J de cathétérisme

Diminution significative ( $p = 0,011$ ) du taux d'incidence des ILC entre les 2 périodes



- Audits en 2018 : observations directes des consommations (micro-costing)
  - 19 observations
  - Différence entre couts observés et couts théoriques = 1,59 € ( $\Leftrightarrow$  1,9%)
  - **couts théoriques utilisés** (2016 et 2018)

2016

Cout des pratiques de soins par patient  
exposé aux CVC = **118,91€**

2018

Cout des pratiques de soins par patient  
exposé aux CVC = **111,14€**

**Diminution de 7,77€** par patient exposé aux CVC entre 2016 et 2018



- Diminution du taux d'incidence des ILC (0 ILC en 2018)
- Diminution des couts de pratiques de soins
- Diminution du coût lié aux **infections évitées** : coût d'une bactériémie liée à un CVC = 45 814\$
- **Impact positif** sur le travail des équipes de soins ++
  - Amélioration de l'ergonomie
  - Gain de temps (moins de réfections)

<sup>1</sup> Zimlichmann E., *et al.* Health Care–Associated Infections: A Meta-analysis of Costs and Financial Impact on the US Health Care System. *JAMA Intern Med.* 2013;173(22):2039-2046

Je vous remercie pour votre attention



31<sup>e</sup> congrès de la SF2H, Nantes  
Session SP05 – Prix SF2H

