

RIF 2018

# XVI<sup>es</sup> rencontres internationales francophones des infirmier(e)s en hygiène et prévention de l'infection

27 ET 28 SEPTEMBRE | LAUSANNE | 2018

Pierre Vanderavero  
Infirmier responsable Unité de Prévention et Contrôle de l'Infection

Hôpital neuchâtelois 



Connexion

Allemagne

Belgique

France

Suisse

Hôpital neuchâtelois  
- Pourtalès

Plan

Google



# 803 km<sup>2</sup>

- Communes: 31
- Altitude: min. lac de Neuchâtel 429 m; max. Chasseral Ouest 1 552 m
- Population permanente: 178 567 habitants

(31 décembre 2016)

# Hôpital neuchâtelois

- 2 sites soins aigus = 304 lits
- 3 sites soins chroniques = 111 lits
- 2500 collaborateurs
- équipe PCI 2.9 EPT infirmières + 0.2 EPT médecin





ICPIC 2017  
International Conference  
Prevention  
Pierre DERIAZ  
SWITZERLAND

ICPIC 2017  
International Conference  
Prevention  
Beatrice DUVILLARD  
SWITZERLAND

ICPIC 2017  
Pierre VANDERAVERO  
SWITZERLAND

**LES DOUZE TRAVAUX  
D'HERCULE  
(OU PRESQUE)**

Swissnoso se consacre à la réduction des infections nosocomiales et des germes multirésistants



SSI Surveillance



SSI Intervention



CleanHands



Publications

Swissnoso Bulletin

### Nouvelles

30/05/2018

**SSI Surveillance: inventaire des données disponible:** La version no2 du 25.05.2018 de l'inventaire de votre base de données est disponible. **plus** →

22/05/2018



**Rapport annuel du programme national Swissnoso  
de surveillance des infections du site chirurgical**

**Hôpital Neuchâtelois HNE  
(Hôpital 564)**

Période de saisie pour la chirurgie viscérale, gynéco-obstétrique et du rachis sans implant:

1.10.14 - 30.9.15

Période de saisie pour la chirurgie cardiaque, orthopédique et du rachis avec implant:

1.10.13 - 30.9.14

### 3.0. LES RÉSULTATS DE VOTRE ÉTABLISSEMENT EN UN COUP D'OEIL

Type d'intervention	Opérations (N)			Taux d'infection (%)			Comparaison	
	Hôpital 564 période actuelle	Hôpital 564 période précédente	Tous les autres hôpitaux période actuelle	Hôpital 564 période actuelle	Hôpital 564 période précédente	Tous les autres hôpitaux période actuelle	Hôpital 564 période actuelle vs précédente P value	Hôpital 564 vs tous les autres hôpitaux période actuelle SIR (IC95%)
Appendicectomie global	209	144	5400	5.74	5.56	3.67	0.941	1.4 (0.7- 2.4)
Appendicectomie >=16 ans	162	111	3797	3.09	6.31	3.56	0.202	0.8 (0.3- 1.9)
Appendicectomie <16 ans	47	33	1603	14.89	3.03	3.93	0.082	<b>3.4 (1.4- 7)</b>
Cholécystectomie	263	120	4742	2.66	1.67	2.05	0.551	1.3 (0.5- 2.7)
Cure de hernie global	433	151	3768	1.85	0.66	0.48	0.309	<b>3.2 (1.4- 6.3)</b>
Cure de hernie >= 16 ans	411	147	3608	1.95	0.68	0.5	0.296	<b>3.2 (1.4- 6.3)</b>
Cure de hernie <16 ans	22	4	160	0	0	0	-	-
Césarienne	408	268	7728	1.72	2.61	1.36	0.423	1.3 (0.5- 2.7)
Chirurgie du côlon	144	115	6131	18.75	13.04	13.98	0.216	1.3 (0.9- 1.9)
Opérations du rectum	21	30	417	38.1	16.67	12.47	0.084	<b>3 (1.3- 5.9)</b>
Bypass gastrique	52	39	874	1.92	2.56	4.35	0.836	0.5 ( 0- 2.8)
Toute hystérectomie	155	99	587	3.87	5.05	2.21	0.652	1.3 (0.5- 2.8)
- Hystérectomie abdominale	82	53	394	3.66	7.55	2.54	0.32	1 (0.2- 2.9)
- Hystérectomie vaginale	73	46	193	4.11	2.17	1.55	0.568	2.4 (0.5- 7)
Laminectomie/hernie discale sans implant	-	-	1442	-	-	1.39	-	-
Laminectomie/hernie discale avec implant	-	-	434	-	-	5.07	-	-
Toute chirurgie cardiaque	-	-	4186	-	-	4.44	-	-
- Tout pontage coronarien (PAC) sans autre chirurgie cardiaque	-	-	1961	-	-	4.74	-	-
- Remplacement de valve cardiaque sans autre chirurgie cardiaque	-	-	1114	-	-	4.04	-	-
- Autre chirurgie cardiaque	-	-	1111	-	-	4.32	-	-
Prothèse totale de hanche	52	66	10120	0	3.03	1.26	0.205	-
Prothèse totale de genou	45	58	6819	0	0	0.76	-	-

Note: Si les résultats montrent une évolution statistiquement significative vers le haut (rouge) ou vers le bas (verte), la signification clinique de cette variation devrait être évaluée. La nouvelle catégorie 'Remplacement de valve cardiaque sans autre chirurgie cardiaque' est reportée seulement depuis février 2016.

# Rencontre avec les cadres chirurgicaux

Audit des pratiques en salle d'opération  
par l'équipe de prévention des infections

Quelques exemples:

- désinfection chirurgicale des mains; pratique très variables, parfois très personnelle...
- ouverture des portes durant l'opération: 29/heure (17-49)
- normothermie
- antibioprophylaxie; timing; adapté au poids; seconde dose...
- bruit
- double gantage
- etc...

# Discussion:

- chaque point d'amélioration doit faire l'objet d'une action spécifique
- préparation d'un calendrier
- 10 actions et 2 mois de révision = 12 mois

= Les 12 travaux d'Hercule!

# Les 12 travaux d'Hercule

- dernières recommandations mises à jour
- développement d'une discipline générale et de la communication entre les professionnels dans le bloc opératoire
- mesures et feed back par l'équipe de prévention des infections

# Les actions

1. Désinfection chirurgicale des mains
2. L'antibioprophylaxie
3. Masque, calot, lunettes
4. Limitation des dérangements
5. Révisions
6. Sondage vésical
7. Normothermie
8. Préparation cutanée
9. Entretien de l'environnement et Dmx
10. Gantage et fils imprégnés
11. Tenue vestimentaire
12. Bilan final

# Implémentation

- détermination d'ambassadeurs: chirurgien, anesthésistes, infirmières spécialisées, aide de salle, technicien en stérilisation
- ambassadeur: modèle et référent
- consultation et planning avant chaque action
- évaluation systématique après chaque action

# Outils spécifiques

- Posters avertissant de l'action en cours ainsi que les ambassadeurs désignés
- Création de protocoles et de procédures pour chaque action, validée par tout le groupe
- Outils didactique



Octobre

Les 12 actions au bloc opératoire

## N°2 L'antibioprophylaxie

Et si **VOUS...** optimisez l'antibioprophylaxie ?

- Le bon **produit** 
- Au(x) bon(s) **moment(s)** 
- A la bonne **dose** 
- Bien **documenté** 



sont à votre disposition pour  
vous renseigner, vous aider et vous former.

## Antibioprophylaxie standard en chirurgie électorive et antibiothérapie en cas de fracture ouverte

(adapté de "Swissnoso – Mise à jour des recommandations d'antibioprophylaxie chirurgicale en Suisse, 2015")

[http://www.swissnoso.ch/wp-content/uploads/pdffr/20\\_1\\_fr.pdf](http://www.swissnoso.ch/wp-content/uploads/pdffr/20_1_fr.pdf)

**Si le patient est déjà sous antibiothérapie:** ré administrer systématiquement une dose de l'antibiotique utilisé dans l'heure précédant le coup de bistouri.

Service	Chirurgie	Agents recommandés (pour dosage, voir tableau page 3)	Alternative pour les patients avec allergie immédiate <sup>1</sup> aux $\beta$ -lactames
Chirurgie générale	Chirurgie thoracique	Céfazoline, <u>céfuroxime</u>	Clindamycine
	Chirurgie gastroduodénale	Céfazoline, <u>céfuroxime</u>	Clindamycine PLUS ciprofloxacine
	Chirurgie des voies biliaires: laparoscopie, bas risque <sup>1</sup>	Pas d'antibioprophylaxie	Pas d'antibioprophylaxie
	Chirurgie des voies biliaires: laparotomie ou laparoscopie haut-risque <sup>1</sup>	Céfazoline, <u>céfuroxime</u>	Clindamycine PLUS ciprofloxacine
	Appendicectomie ( <b>redonner une dose si déjà sous traitement</b> )	Amoxicilline/ <u>ac. clavulanique</u>	Clindamycine PLUS ciprofloxacine
	Intestin grêle – absence d'obstruction	Céfazoline, <u>céfuroxime</u>	Clindamycine PLUS ciprofloxacine
	Intestin grêle – obstruction	Amoxicilline/ <u>ac. clavulanique</u>	Clindamycine PLUS ciprofloxacine
	Cure de hernie ( <u>hernioplastie et herniorrhaphie</u> ) <sup>2</sup>	Céfazoline, <u>céfuroxime</u>	Clindamycine
	Chirurgie colorectale	Amoxicilline/ <u>ac. clavulanique</u>	Clindamycine PLUS ciprofloxacine
ORL	Tête et cou – chirurgie propre	Pas d'antibioprophylaxie	Pas d'antibioprophylaxie
	Tête et cou – chirurgie propre avec implant (à l'exclusion des drains de <u>tympanotomie</u> )	Céfazoline, <u>céfuroxime</u>	Clindamycine
	Tête et cou – chirurgie propre-contaminée, à l'exception de l'amygdalectomie et des procédures endoscopiques sur le sinus	Amoxicilline/ <u>ac. clavulanique</u>	Clindamycine

<sup>1</sup> Lors de cholécystectomie par laparoscopie, les facteurs associés à un plus haut risque d'ISO comprennent les procédures en urgence, le diabète, la longue durée de l'intervention, la rupture peropératoire de la vésicule biliaire, l'âge > 70 ans, la conversion en laparotomie, un score ASA de 3 ou plus, un épisode de cholécystite dans les 30 jours avant la procédure, une réintervention dans le mois qui suit pour complication non infectieuse, une cholécystite aiguë, une fuite biliaire, un ictère, une vésicule biliaire non-fonctionnelle, la mise en place d'une prothèse, la grossesse, l'immunosuppression.

<sup>2</sup> Question controversée

## Posologies recommandées et intervalles d'administration de la 2<sup>ème</sup> dose

Antibiotique	Posologie recommandée dose préopératoire	Posologie pédiatrique (pour enfants < 40 kg)	Mode	Intervalle d'administration de la 2 <sup>ème</sup> dose et posologie (à partir de l'initiation de la dose préopératoire)		
				GFR <sup>4</sup> > 50	GFR 20-50	GFR < 20
Amoxicilline/ ac.clavulanique	2.2g	50 mg/kg	perfusion sur 20-30 min <sup>s</sup>	2 h (2.2g)	4h (1.2 g)	4h (1.2 g)
Ciprofloxacine	400 mg	pas recommandé	perfusion sur 30-60 min.	8 h (400 mg)	12 h (400 mg)	dose unique
Metronidazole	500 mg	10 mg/kg	perfusion sur 20-30 min	8 h (500 mg)	8 h (500 mg)	8 h (500 mg)
Céfazoline < 120 kg	2 g	25 mg/kg	perfusion sur 20-30 min <sup>s</sup>	3-4 h (2 g)	8 h (2 g)	16 h (2 g)
Céfazoline >120 kg	3 g		perfusion sur 20-30 min <sup>s</sup>	3-4 h (2 g)	8 h (2 g)	16 h (2 g)
Céfuroxime <120kg	1.5 g	50 mg/kg	perfusion sur 20-30 min <sup>s</sup>	3-4 h (1.5 g)	6 h (1.5 g)	12 h (1.5g)
Céfuroxime >120kg	3g		perfusion sur 20-30 min <sup>s</sup>	3-4 h (1.5 g)	6 h (1.5 g)	12 h (1.5g)
Clindamycine <80kg	600 mg	15 mg/kg	perfusion sur 20-30 min <sup>s</sup>	6 h (600 mg)	6 h (600 mg)	6 h (600 mg)
Clindamycine >80kg	900 mg		perfusion sur 20-30 min <sup>s</sup>	6 h (600 mg)	6 h (600 mg)	6 h (600 mg)
Vancomycine	En réserve pour les cas particuliers validés avec le médecin responsable de l'UPCI					

Chirurgien: précise si antibioprophylaxie ou pas.

Anesthésiste: choisi l'antibiotique, la dose(s) et l'administre

Les 12 actions au bloc opératoire

# N°10 Accès au BOP

C'est la même tenue pour tout le monde : **bleu navy**

Au vestiaire :

- **déposer** bijoux et effets personnels
- **mettre** un couvre-chef
- **se laver** les mains



sont à votre disposition pour vous renseigner, vous aider et vous former.

Les 12 actions au bloc opératoire

# N°9 Le gantage

Et si **VOUS...** étiez Edward aux mains d'argent! \*

\* Film de Tim Burton, 1990



Respecter la **durée d'utilisation** des gants  
 Privilégier le **double gantage**  
 Le **sous-gant** n'est pas un gant de travail



sont à votre disposition pour vous renseigner, vous aider et vous former.



**S'il vous plait,  
j'ai besoin de calme  
pour travailler**



Du 16 au 29 septembre, l'UPCI a réalisé une première mesure de l'application de la technique de désinfection chirurgicale des mains auprès de 65 collaborateurs.



Les taux de conformité à la technique préconisée sont les suivants:

Instrumentistes	<b>76%</b>
Département de gynécologie-obstétrique	<b>63.6%</b>
Département de chirurgie	<b>52.9%</b>
Département d'orthopédie	<b>37.5%</b>
ORL	<b>0%</b> (sur 3 observations)
Consultants externes	<b>0%</b> (une seule observation)

**IMPORTANT!**

Les non conformités observées ne mettent pas en cause le résultat de la désinfection chirurgicale en elle-même. Le but de cette action reste avant tout de mettre en place des standards adaptés à l'évolution des techniques et connaissances au cours des dernières années. La désinfection chirurgicale des mains ne peut en aucun cas être isolément mise en relation avec les taux d'infections du site opératoire, dont l'origine reste multifactorielle. C'est la raison pour laquelle d'autres actions sont mises en place dans les mois à venir.

**N'oubliez pas!** vos ambassadeurs sont à votre disposition et

Lisez la procédure   
 Regardez la vidéo   
 Mémorisez les bons gestes 

Entre le 13 décembre 2016 et le 6 janvier 2017, l'UPCI a réalisé des observations sur l'utilisation des équipements de protection auprès de **86 collaborateurs**.



Les taux de conformité de «têtes intelligentes (se) protègent» sont les suivants:

Professionnels	Nb d'observations	Taux de conformité
Instrumentistes	17	<b>94.1 %</b>
Médecins gynécologie obstétrique	7	<b>42.9 %</b>
Médecins chirurgie orthopédique	2	<b>100 %</b>
Médecins chirurgie générale	19	<b>47.4 %</b>
Aides de salle	14	<b>85.7 %</b>
Médecins anesthésistes	9	<b>66,7 %</b>
Infirmiers anesthésistes	13	<b>76.9 %</b>
Techniciens en stérilisation	5	<b>100 %</b>

**RAPPELS**

**Le masque ?**

- N'est pas un tour de cou. A jeter, dès qu'il n'a plus son utilité.
- Doit être attaché conformément au mode d'emploi.

**Les bijoux ?**

- Réservez les pour vos soirées ou sorties au restaurant. Laissez les donc chez vous ou dans votre vestiaire.
- Ils n'ont aucune utilité pour votre activité professionnelle.

**Les lunettes de protection ?**

- C'est votre santé, à vous de la préserver !

**Le couvre-chef ?**

- Moins les cheveux ou poils dépassent, mieux c'est !

Pour vous aider plus sérieusement, la procédure «couvre-chef, protections faciale et oculaire» est disponible dans l'[intranethne/upci/12 actions BOP](#)

# Où en est on?

- quelques changements, mais changer les habitudes prend du temps
- une action par mois à été probablement trop rapide
- actions impliquant la discipline personnelle: sont moins bien acceptées
- l'implication de l'équipe locale est d'une importance primordiale
- plus de demandes pour voir l'équipe de prévention et contrôle des infections: bon signe pour notre collaboration?

SSI



# BUNDLE

## 4 actions pour prévenir les infections du site opératoire

- L'antibioprophylaxie préopératoire

Un antibiotique choisi en fonction du type de chirurgie, administré au bon moment et à la bonne dose et ré-administré en temps voulu.

- La désinfection chirurgicale des mains

La pratique de la désinfection chirurgicale selon la technique normée assure une qualité optimale du geste.

- La normothermie

Mettre en place les mesures permettant de maintenir la température corporelle du patient tout au long de sa prise en charge au bloc opératoire, est un autre levier d'action sur le risque infectieux.

- La préparation cutanée de l'opéré

Contrôler l'état de propreté du patient avant son arrivée au BOP, puis utiliser l'antiseptique adapté et lui laisser le temps d'agir, élimine la flore indésirable du champ opératoire.



Tuer le lion de Némée

Capter le sanglier d'Érymanthe

Faire fuir les oiseaux du lac de Stymphale

Capter les juments de Diomède

Nettoyer les écuries d'Augias

Dérober les pommes d'or du jardin des Hespérides

Tuer l'hydre de Lerne

Capter la biche de Cérynie

Capter le taureau du roi de Crète

Dérober la ceinture d'Hippolyte

Capter les bœufs de Géryon

Dompter et ramener le chien Cerbère